



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA YANG DIAJAR DENGAN  
STRATEGI PENEMUAN (*DISCOVERY LEARNING*) DENGAN  
BERBANTUAN KERTAS ORIGAMI DAN STRATEGI  
PEMBELAJARAN EKSPOSITORI PADA MATERI  
LINGKARANDI KELAS VIII MTS  
AL-JAM'İYATUL WASLIYAH  
TEMBUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk melengkapi Tugas-tugas dan memenuhi Syarat-syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

**WILANTI WULAN SARI**  
**NIM : 35.14.1.017**

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA  
MEDAN**

**2018**



## ABSTRAK

**Nama** : Wilanti Wulan Sari  
**NIM** : 35. 14.1.017  
**Fak/Jur** : FITK/Pendidikan Matematika  
**Pembimbing I** : Dr. Siti Halimah, M.Pd  
**Pembimbing II** : Dr. H. Ansari, M.Ag  
**Judul** : Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan Berbantuan Kertas Origami dan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung

---

**Kata-kata Kunci** : Hasil Belajar, Strategi Penemun (*Discovery Learning*) Berbantuan Kertas Origami, Strategi Pembelajaran Ekspositori

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi *Discovery Learning* dengan berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi Lingkaran di kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Populasi adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung yang terdiri dari 9 kelas, Pengambilan sampel tersebut menggunakan teknik *Cluster Random Sampling*. Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji statistik t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Temuan penelitian Hasil belajar ini menunjukkan: (1) Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi *Discovery Learning* di kelas VIII<sup>7</sup> MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung pada materi lingkaran mendapat nilai rata-rata siswa sebesar 73,05. (2) Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori di kelas VIII<sup>9</sup> MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung pada materi lingkaran mendapat nilai rata-rata siswa sebesar 66,45. (3) Terdapat perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa dengan menggunakan strategi *Discovery Learning* dengan hasil belajar yang diperoleh siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori di kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung. Hal ini sesuai dengan perhitungan uji statistik diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,029 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,991. Simpulan dalam penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi *Discovery Learning* dengan lebih baik dibanding dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Washliyah Tembung.

Mengetahui  
Pembimbing Skripsi I

**Dr. Siti Halimah, M.Pd**

**NIP: 19650706 1999703 2 00 1**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah .....	9
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian .....	10
 <b>BAB II LANDASAN TEORITIS</b>	
A. Strategi Pembelajaran Penemuan ( <i>Discovery Learning</i> ) .....	12
1. Konsep Dasar Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	12
2. Dasar Pertimbangan Pemilihan Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	14
a. Kelebihan Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	15
b. Kelemahan Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	15
3. Prosedur Penerapan Strategi <i>Discovery Learning</i> .....	16
B. Strategi Pembelajaran Ekspositori .....	18

1. Konsep Dasar Strategi Ekspositori .....	18
2. Dasar Pertimbangan Pemilihan Strategi Ekspositori .....	20
3. Prosedur Penerapan Strategi Ekspositori .....	23
C. Hasil Belajar .....	25
D. Media Pembelajaran .....	31
1. Media Kertas Origami .....	33
E. Materi Ajar Lingkaran .....	35
1. Kompetensi .....	35
2. Materi Ajar .....	36
3. Uraian Materi .....	36
a. Definisi Lingkaran .....	36
b. Keliling Lingkaran .....	37
c. Luas Lingkaran .....	39
F. Penelitian yang Relevan .....	40
G. Kerangka Pikir .....	41
H. Hipotesis Penelitian .....	42

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	44
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44
C. Populasi dan Sampel .....	44
1. Populasi .....	44
2. Sampel .....	46
D. Definisi Operasional .....	46
E. Variabel Penelitian .....	47

F. Desain Penelitian .....	48
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	49
1. Validitas Isi ( <i>Conten Validity</i> ) .....	51
2. Validitas Tes .....	51
3. Reliabilitas Tes .....	53
4. Tingkat Kesukaran Soal .....	55
5. Daya Beda Soal.....	56
H. Teknik Pengumpulan Data.....	58
1. Tes.....	58
2. Observasi .....	58
3. Dokumentasi .....	59
I. Teknik Analisis Data .....	59
1. Menghitung Skor Rata-Rata .....	59
2. Menghitung Standar Deviasi .....	59
3. Uji Normalitas.....	60
4. Uji Homogenitas .....	60
5. Uji Hipotesis .....	61

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	63
1. Temuan Umum Penelitian .....	63
a. Profil Madrasah .....	63
2. Temuan Khusus Penelitian .....	64
a. Deskripsi Hasil Penelitian .....	64
b. Deskripsi Data .....	64

1) Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi penemuan ( <i>Discovery Learning</i> )(X <sub>1</sub> Y).....	65
2) Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori (X <sub>2</sub> Y) .....	68
c. Pengujian Persyaratan Analisis .....	70
1. Uji Normalitas .....	70
a) Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi penemuan ( <i>Discovery Learning</i> )(X <sub>1</sub> Y).....	70
b) Data Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori (X <sub>2</sub> Y) .....	71
2. Uji Homogenitas .....	71
3. Uji Hopotesis .....	72
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	74
1) Deskripsi Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi penemuan ( <i>Discovery Learning</i> )(X <sub>1</sub> Y).....	75
2) Deskripsi Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori (X <sub>2</sub> Y) .....	76
3) Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan strategi penemuan ( <i>Discovery Learning</i> )Berbantuan Kertas Origami dan strategi pembelajaran Ekspositori Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung .....	77
C. Keterbatasan Penelitian .....	81
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	84

B. Implikasi .....	85
C. Saran .....	88

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah mengantarkan masyarakat ke era globalisasi yang saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang berkualitas. Kualitas sumber daya manusia ini hanya dapat diperoleh dari proses belajar yaitu melalui pendidikan.

Pendidikan merupakan hal penting untuk membekali peserta didik menghadapi masa depan. Di Indonesia pendidikan diatur dalam Undang-Undang tersendiri mengenai Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas). Seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Sisdiknas No. 20 tahun 2003 dijelaskan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pendidikan ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

Menurut Syafaruddin bahwa, “pendidikan adalah proses bimbingan yang sangat menentukan corak pertumbuhan dan perkembangan anak menuju kedewasaan. Oleh karena itu, pendidikan menjadi kebutuhan dasar manusia dalam proses pembinaan potensi (akal, spiritual, moral, fisik) untuk



pengembangan kepribadian melalui transformasi nilai-nilai kebudayaan. Bahkan dengan begitu ilmu pendidikan perlu dipelajari para pendidik dalam menjalankan tugas profesional sebagai guru.”<sup>1</sup> Seperti yang dituturkan hamzah bahwa:

Guru merupakan orang yang harus digugu dan ditiru, dalam arti orang yang memiliki kharisma atau wibawa hingga perlu untuk ditiru dan diteladani. Seorang guru sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang dapat ditunjukkan oleh peserta didiknya. Jadi guru adalah orang dewasa yang secara sadar bertanggung jawab dalam mendidik, mengajar, dan membimbing peserta didik. Orang yang disebut guru adalah orang yang memiliki kemampuan merancang program pembelajaran serta mampu menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dan pada akhirnya dapat mencapai tingkat kedewasaan sebagai tujuan akhir dari proses pendidikan.<sup>2</sup>

Guru juga dapat memotivasi siswa untuk senantiasa belajar dengan baik dan semangat, yang akan memberikan dampak positif dalam pencapaian hasil belajar siswa yang optimal. Sebagaimana yang diungkapkan Suparno, “guru punya peran yang penting dalam membangkitkan motivasi belajar, terutama dengan cara menanamkan kedisiplinan, memberikan bimbingan dan pengarahan serta mentauladani siswa dalam belajar, dan menciptakan situasi belajar yang kondusif.”<sup>3</sup>

Hasil belajar siswa digunakan oleh guru untuk dijadikan ukuran atau kriteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan. Hal ini dapat tercapai apabila siswa sudah memahami belajar dengan diiringi oleh perubahan tingkah laku yang lebih baik lagi. Oleh karena itu, untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional pada perkembangan zaman globalisasi ini dalam

---

<sup>1</sup>Syafaruddin dkk, 2011. *Pendidikan Prasekolah*, Medan : Perdana Publishing, h 16

<sup>2</sup>Hamzah B. Uno, 2011. *Profesi Kependidikan*, Jakarta : Bumi Aksara, h 15

<sup>3</sup>Suparno, *Peran Guru Dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa* [Online]. *Dinamika Pendidikan* No. 2 Tahun II, Desember 1995, 16 halaman. Tersedia; <https://media.neliti.com/media/publications/59889-id-peran-guru-dalam-menumbuhkan-be.pdf> [24 januari 2018]

perubahan-perubahan dibidang pendidikan, maka salah satu cara untuk mengatasi problematika tersebut adalah dengan memperbaiki pelaksanaan pembelajaran, yaitu dengan menggunakan strategi-strategi pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru serta kesulitan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Strategi dirancang untuk mewakili realitas yang sesungguhnya walaupun strategi itu sendiri bukanlah realitas dari dunia yang sebenarnya. Salah satu mata pelajaran yang sering dijadikan alasan sebagai kesulitan siswa dalam proses pembelajaran adalah pelajaran matematika. Banyak siswa masih beranggapan matematika sebagai mata pelajaran yang sangat rumit, mempunyai banyak rumus serta sebagian siswa tidak tertarik untuk mempelajarinya. Padahal matematika adalah salah satu mata pelajaran pokok yang mulai diajarkan dalam pendidikan formal tingkat dasar sampai tingkat tinggi.

Menurut Hamzah, “matematika merupakan salah satu jenis dari enam materi ilmu. Keenam jenis materi ilmu tersebut adalah matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu sosial, dan linguistik. Dikarenakan kedudukan matematika sebagai salah satu jenis materi ilmu, maka matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari di lembaga pendidikan.”<sup>4</sup> Matematika sebagai salah satu pelajaran dalam pendidikan dikenal sebagai pelajaran yang tidak terlalu mudah dipahami dan diikuti oleh siswa. Bahkan sebagian siswa merasa takut dengan pelajaran matematika, sehingga mempelajari saja tidak senang apalagi memahami dan menguasainya. Hal ini dapat dilihat bahwa:

---

<sup>4</sup> Hamzah B.Uno. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, h. 126.

Hasil studi *Trends In Mathematics and Science Study* (TIMSS) dan *Program for International Student Assessment* (PISA) tahun 2000 diikuti oleh 41 negara dan Indonesia mendapat peringkat ke 39 dengan skor 367 untuk studi literasi matematika. Pada tahun 2003, studi PISA diikuti oleh 40 negara dan Indonesia mendapat peringkat ke 38 dengan skor 360 untuk literasi matematika, yaitu hanya satu peringkat lebih tinggi dari Tunisia. Pada tahun 2006 studi PISA diikuti oleh 57 negara peserta dan Indonesia menempati pada posisi ke 50 dengan skor 391 untuk literasi matematika. Tidak jauh berbeda, pada tahun 2009 survei *Trends In Mathematics and Science Study* (TIMSS) menempatkan Indonesia pada peringkat 34 dari 45 negara.<sup>5</sup>

Peraturan menteri pendidikan nasional (permendiknas) nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi, disebutkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematik, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>6</sup>

Oleh karena itu, guru diharapkan dapat menggunakan strategi yang sesuai untuk pembelajaran matematika. Hal tersebut harus diperbaiki agar tercapai tujuan pendidikan matematika. Dengan mempertimbangkan hal ini, maka sudah saatnya pembelajaran matematika diubah secara mendasar. Pembelajaran berorientasi pada penyelesaian soal matematika yang aktif dan kreatif. Bagaimana menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan dengan cara menghubungkan apa yang dipelajari siswa di

---

<sup>5</sup> Anni Malihatul Hawa, (2014). Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan tahun 2014: *Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Pisa*. Dalam SNEP II tahun 2014 [Online], ISBN 978-602-14215-5-0, 11 halaman. Tersedia; <https://conf.unnes.ac.id/index.php/snep/ii/paper/view/269/163>. [30 januari 2018]

<sup>6</sup> Permendikbud No 22 tahun 2006 tentang standar isi, h. 346

sekolah dengan apa yang dia alami di kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar matematika.

Untuk itu guru harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran, dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut, sehingga ada perubahan dalam hal pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru sudah sewajarnya diubah menjadi berpusat pada siswa.

Peningkatan kualitas pendidikan, tidak terlepas dari proses belajar mengajar sebagai kegiatan mengajar guru di sekolah. Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam kegiatan belajar mengajar yaitu pemilihan strategi pembelajaran. Strategi pembelajaran sendiri terdiri dari berbagai macam, yang masing-masing strategi mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Permasalahan yang sering ditemukan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) khususnya pembelajaran matematika yaitu guru yang sangat berperan aktif dalam menyampaikan pelajaran, sehingga pembelajaran menjadi monoton (teacher center) siswa hanya menerima pelajaran tanpa ada pengalaman dari siswa itu sendiri. Pelajaran yang siswa terima dari guru hanya bersifat konsep yang sulit siswa untuk memahami. Berdasarkan hasil penelitian Novita Cahya Mahendra dkk bahwa:

Guru menjelaskan materi dan membuat rangkuman, selain itu guru sekedar memberikan rumus yang telah tersedia tanpa menuntun siswa untuk menemukan konsep. Jika siswa diberi soal-soal latihan mereka tidak bisa menjawab. Siswa hanya bisa mengerjakan soal-soal yang sama persis dengan yang dicontohkan oleh guru. Diduga strategi pembelajaran yang digunakan selama ini belum efektif. Hal inilah yang menyebabkan tingginya jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika siswa.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Novita Cahya Mahendra dkk, (2012). *Penerapan Metode Inquiry Untuk Mengurangi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial* [Online], kadikma,

Berkaitan dengan masalah-masalah yang ada, hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung pada hari Rabu, 24 januari 2018 melalui observasi ditemukan beberapa masalah diantaranya: 1) motivasi belajar yang rendah serta kemampuan belajar matematika yang masih rendah, 2) minimnya fasilitas yang dimiliki guru, 3) model pembelajaran yang kurang tepat, 4) kurangnya minat belajar matematika. 5) siswa tidak berani mengemukakan ide atau gagasannya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang saya lakukan masalah utama dari siswa-siswi disana terutama siswa-siswi kelas VIII, ketidaktertarikan mereka terhadap mata pelajaran Matematika. Mereka menganggap matematika itu rumit dan hanya berkaitan dengan rumus-rumus yang harus dihafal. Pandangan negatif siswa terhadap matematika ini berdampak pada rendahnya kualitas pembelajaran.

Kenyataannya yang dapat dilihat bahwa hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Suatu strategi yang dapat meningkatkan hasil belajar mempunyai peranan penting, karena strategi dalam pembelajaran pada hakikatnya merupakan cara yang teratur dan terpikir secara sempurna untuk mencapai suatu tujuan pengajaran. strategi ini merupakan peran yang penting untuk menentukan berhasil dan tidaknya pembelajaran yang diinginkan.

Memandang situasi dan kondisi itu, maka seorang guru yang kreatif harus dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari ilmu matematika dengan mengusahakan suatu cara atau strategi lain yang dapat membantu siswa agar lebih termotivasi dalam belajar matematika, dengan adanya motivasi kedisiplinan mereka dapat terbentuk. Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan, salah satu strategi yang dapat digunakan untuk tujuan tersebut adalah strategi penemuan (*Discovery Learning*).

Penggunaan strategi penemuan merupakan suatu cara belajar siswa aktif. Dengan menemukannya sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, sehingga tidak mudah dilupakan oleh siswa. Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain. Dengan strategi penemuan ini juga, anak belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan problema yang dihadapi sendiri, sehingga kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan masyarakat.

Selain strategi pembelajaran *Discovery Learning* terdapat strategi pembelajaran Ekspositori. Strategi ini merupakan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher-centered approaches*) yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.

Berkaitan dengan masalah tersebut, maka diadakan penelitian yang difokuskan dua strategi pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada materi Lingkaran di kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.

Agar siswa tertarik dalam menemukan sendiri konsep yang akan mereka amati dan menyimpulkannya sendiri pada saat pembelajaran, diperlukan suatu bahan yaitu yang sengaja disediakan oleh guru untuk membimbing siswa dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar mereka dengan menggunakan kertas origami.

Berdasarkan penjelasan mengenai masalah-masalah yang telah diuraikan di atas, kiranya peneliti menemukan suatu strategi pembelajaran yang tepat untuk digunakan dan peneliti mengadakan penelitian yang berjudul: **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Penemuan(*Discovery Learning*) Berbantuan Kertas Origami Dan Strategi Ekspositori Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII Mts Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan masih monoton.
2. Matematik masih dianggap pelajaran yang sulit oleh siswa.
3. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.
4. Kurangnya minat siswa untuk mempelajari matematika.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka perlu adanya pembatasan masalah bagi peneliti agar penelitian ini lebih terfokus pada permasalahan yang akan diteliti. Peneliti hanya meneliti perbedaan hasil belajar siswa yang diajar Dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) Dengan Berbantuan Kertas Origami Dan Strategi Ekspositori Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII Mts Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung”.

### D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII MTS Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung?
2. Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Ekspositori Pada Materi Lingkaran di Kelas VIII MTS Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa pada materi Lingkaran yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Ekspositori di Kelas VIII MTS Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung?



### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar matematika siswa pada materi Lingkaran dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) di Kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.
2. Hasil belajar matematika siswa pada materi Lingkaran dengan menggunakan Strategi Ekspositori di Kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.
3. Perbedaan hasil belajar matematika siswa antara kelas yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Ekspositori pada Materi Lingkaran di Kelas VIII MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

#### **1. Secara teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi pengembangan teori-teori pembelajaran bertujuan untuk membelajarkan siswa untuk terbiasa belajar dengan menemukan solusi atas permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika.

#### **2. Secara Praktis**

- a. Bagi guru, memberikan masukan kepada para guru untuk menerapkan strategi penemuan (*Discovery Learning*) dalam melaksanakan pembelajaran di kelas agar siswa dapat berpikir bebas dan aktif khususnya pada mata pelajaran matematika.
- b. Bagi sekolah, diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan bagi pihak sekolah sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan mutu semua mata pelajaran pada umumnya dan khususnya pada mata pelajaran matematika.
- c. Bagi siswa, memberikan semangat kepada peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas, serta meningkatkan hasil belajar siswa karena dengan strategi penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Ekspositori, masalah siswa dalam belajar baik dalam pelajaran matematika maupun mata pelajaran yang lain bisa mudah dipecahkan.
- d. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan sebagai calon guru untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi dengan materi ajar matematika. Bagi peneliti lanjutan, Sebagai bahan kajian dan referensi untuk menambah wawasan bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan kajian yang berhubungan dengan strategi penemuan (*Discovery Learning*) dan strategi Ekspositori.

## BAB II

### LANDASAN TEORITIS

#### A. Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*)

##### 1. Konsep Dasar Strategi *Discovery Learning*

Salah satu strategi pembelajaran yang diturunkan dari pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa ialah strategi pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*). Menurut Lestari dan Yudhanegara, “belajar penemuan (*Discovery Learning*) adalah suatu strategi pembelajaran yang dirancang sedemikian sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.”<sup>8</sup> Konsep, misalnya bundar, segitiga, demokrasi, dan sebagainya. Sedangkan prinsip misalnya setiap logam apabila dipanaskan memuai.

Oemar Hamalik menyatakan bahwa, “*discovery* adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan dilapangan.”<sup>9</sup>

Sebagaimana pendapat Bruner orang yang pertama kali mengembangkan strategi Pembelajaran *Discovery* bahwa, “*discovery Learning* can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required

---

<sup>8</sup> Karunia Eka Lestari & M. Ridwan Yudhanegara, (2015), *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama, h. 63.

<sup>9</sup> Mohammad Takdir Ilahi, (2016), *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: Diva Press, h. 29.

to organize it him self.”<sup>10</sup> Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas.

Selain pendapat para ahli tentang strategi penemuan, Allah SWT juga berfirman dalam QS. Al-imran ayat 190:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَآخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولَى

الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾

Artinya: “*Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal*”<sup>11</sup>

Ayat ini menjelaskan sesungguhnya, dalam tatanan langit dan bumi serta keindahan perkiraan dan keajaiban ciptaan-Nya, juga dalam silih bergantinya siang dan malam secara teratur sepanjang tahun yang dapat kita rasakan langsung pengaruhnya pada tubuh kita dan cara berpikir kita karena pengaruh panas matahari, dinginnya malam, dan pengaruhnya yang ada pada dunia flora dan fauna, dan sebagainya, merupakan tanda dan bukti yang menunjukkan keesaan Allah, kesempurnaan pengetahuan, dan kekuasaan-Nya.<sup>12</sup>

Dalam mengaplikasikan strategi penemuan (*discovery*) guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Kondisi seperti ini ingin merubah kegiatan belajar mengajar yang *teacher oriented* menjadi *student oriented*.

<sup>10</sup> Kemendikbud, (2014), *Permendikbud No 58 Tahun 2014 Lampiran 3 Panduan Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, h. 358.

<sup>11</sup> Departemen Agama RI. 2006. *Qur'an tajwid dan terjemah*. Jakarta: maghfirah pustaka, h. 75

<sup>12</sup> Al- Maraghi, (1993), *Terjemah Tafsir Al- Maraghi*. Semarang: CV. Toha Putra, h. 289.

Hal yang menarik dalam pendapat Bruner yang menyebutkan: hendaknya guru harus memberikan kesempatan muridnya untuk menjadi seorang problem solver, seorang scientis, historin, atau ahli matematika.

Dalam strategi penemuan (*discovery*) bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengakategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan.

Ciri-ciri utama belajar menemukan, yaitu:

- 1) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan.
- 2) Berpusat pada siswa.
- 3) Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa strategi penemuan (*discovery*) merupakan suatu strategi pembelajaran dimana siswa berperan aktif yang menitikberatkan pada aktivitas siswa dalam belajar dan dalam proses pembelajaran guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan, memahami, dan merumuskan informasi-informasi yang terkait dengan materi pembelajaran melalui berbagai proses yang memudahkannya agar terbentuk pengetahuan yang baru.

## 2. Dasar Pertimbangan Pemilihan Strategi *Discovery Learning*

Alasan-alasan mengapa metode ini dipakai adalah sebagai berikut:

1. Merupakan suatu cara untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif.
2. Dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, maka hasil yang akan diperoleh akan tahan lama dalam ingatan dan tidak mudah dilupakan siswa.
3. Pengertian yang ditemukan sendiri merupakan pengertian yang betul-betul dikuasai dan mudah digunakan atau ditransfer dalam situasi lain.
4. Dengan menggunakan strategi *discovery*, anak akan belajar tentang cara menguasai salah satu metode ilmiah yang dapat dikembangkan sendiri.
5. Siswa belajar berpikir, menganalisis dan mencoba memecahkan masalah yang dihadapi sendiri, dimana kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan nyata.<sup>13</sup>

*Discovery* sebagai salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran mempunyai kelebihan dan kelemahan yakni sebagai berikut:

### a. Kelebihan strategi *discovery* adalah sebagai berikut:

- 1) Dalam penyampaian bahan *discovery strategi*, digunakan kegiatan dan pengalaman langsung. Kegiatan dan pengalaman tersebut akan lebih menarik perhatian anak didik dan memungkinkan pembentukan konsep-konsep abstrak yang mempunyai makna.
- 2) Lebih realistis dan mempunyai makna. Sebab, para anak didik dapat bekerja langsung dengan contoh-contoh nyata.
- 3) *Discovery strategi* Merupakan suatu model pemecahan masalah. Para anak didik langsung menerapkan prinsip dan langkah awal dalam pemecahan masalah.
- 4) Dengan sejumlah transfer secara langsung, maka kegiatan *discovery strategi* akan lebih mudah diserap oleh anak didik dalam memahami kondisi tertentu yang berkenaan dengan aktivitas pembelajaran.
- 5) *Discovery strategi* banyak memberikan kesempatan bagi anak didik untuk terlibat langsung dalam kegiatan belajar. Kegiatan demikian banyak membangkitkan motivasi belajar, karena disesuaikan dengan minat dan kebutuhan mereka sendiri.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Nurhamiyah & M. Jauhar, (2014). *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, h.183

<sup>14</sup> Mohammad Takdir Ilahi, (2016), *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*. Yogyakarta: Diva Press, h. 70-71

**b. Kelemahan Strategi *Discovery* adalah sebagai berikut:**

- 1) Berkenaan dengan waktu. Belajar-mengajar menggunakan *Discovery strategi* membutuhkan waktu yang lebih lamadibandingkan dengan langsung.
- 2) Bagi anak didik yang berusia muda, kemampuan berpikir rasional mereka masih terbatas.
- 3) Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektifitas ini menimbulkan kesukaran dalam memahami suatu persoalan yang berkenaan dengan pengajaran *Discovery strategi*.<sup>15</sup>

**3. Prosedur Penerapan Strategi *Discovery Learning***

Dalam mengaplikasikan pembelajaran *Discovery Learning* di kelas, ada beberapa langkah-langkah dan prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kebutuhan siswa.
2. Menyeleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi pengetahuan.
3. Menyeleksi bahan, masalah/tugas-tugas.
4. Membantu dan memperjelas tugas/masalah yang dihadapi siswa serta peranan masing-masing siswa.
5. Mempersiapkan kelas dan alat-alat yang diperlukan.
6. Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan.
7. Memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan penemuan.
8. Membantu siswa dengan informasi/data jika diperlukan oleh siswa.
9. Memimpin analisis sendiri. (self-analysis) dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi masalah.
10. Merangsang terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa.
11. Membantu siswa merumuskan prinsip dan generalisasi hasil penemuannya.<sup>16</sup>

Secara ringkas penerapan *Discovery* dalam kelas menurut Ahmadi dan Prasetya dapat dilihat pada tabel berikut:

---

<sup>15</sup>Ibid, h. 72-73

<sup>16</sup> Nurhamiyah & M. Jauhar, (2014). *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, h. 182.

Tabel.2.1

**Sintaks Strategi Pembelajaran *Discovery***

<b>Sintaks</b>	<b>Aktivitas Guru dan Siswa</b>
<b>Tahap 1:</b> <i>Simulation</i> (Pemberi Rangsangan)	Guru mengajukan persoalan atau meminta anak didik untuk membaca atau mendengarkan uraian yang memuat persoalan.
<b>Tahap 2:</b> <i>Problem Statement</i> (Pertanyaan/identifikasi masalah)	Guru memeberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan. Guru membimbing mereka untuk memilih masalah yang dipandang paling menarik dan fleksibel untuk dipecahkan.
<b>Tahap 3:</b> <i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Pada tahap ini berfungsi untuk menyatakan/membuktikan benar atau tidak hipotesis. Kegiatan ini dilakukan dengan membaca literatur, mengamati objek, mewawancarai narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.
<b>Tahap 4:</b> <i>Data</i>	Data yang diperoleh siswa melalui



<i>Processing</i> (Pengolahan Data)	membaca literatur, mengamati objek, mewawancarai narasumber, dan sebagainya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung serta ditafsir pada tingkat kepercayaan tertentu.
<b>Tahap 5:</b> <i>Verrivication</i> (Pembuktian)	Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran atau informasi yang ada, pertanyaan hipotesis yang dirumuskan sebaiknya dicek terlebih dahulu, apakah bisa terjawab dan terbukti dengan baik sehingga hasilnya akan memuaskan.
<b>Tahap 6:</b> <i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan)	Siswa belajar menarik kesimpulan dan generalisasi tertentu.

Sumber: (Mohammad Takdir Ilahi, 2016: 87-88)

## B. Strategi Pembelajaran Ekspositori

### 1. Konsep Dasar Strategi Pembelajaran Ekspositori

Strategi pembelajaran Ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada Guru (*teacher-Centred approaches*).

Menurut Wina Sanjaya, strategi pembelajaran Ekspositori adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Roy Killen mengaplikasikan strategi Ekspositori ini dengan istilah strategi pembelajaran

langsung (*direct insruction*). Karena dalam strategi ini materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru. Siswa tidak dituntut untuk menemukan materi itu. Materi seakan-akan sudah jadi. Oleh karena itu, strategi Ekspositori lebih menekankan kepada proses bertutur, maka sering juga dinamakan istilah strategi “*chalk and talk*”.<sup>17</sup>

Selain pendapat tersebut tentang strategi pembelajaran Ekspositori,

Allah SWT juga berfirman dalam QS. Thaha ayat 25-28:

قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ﴿٢٥﴾ وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي ﴿٢٦﴾ وَأَحْلِلْ عُقْدَةً مِّنْ لِّسَانِي ﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴿٢٨﴾

Artinya: “Musa berkata, “Ya Tuhan-ku, lapangkanlah untukku dadaku. Dan mudahkanlah untukku urusanku. Dan lepaskanlah kekuatan dari lidahku. Supaya mereka mengerti perkataanku”.<sup>18</sup>

Al-qur’anul majid menafsirkan surah Thaha ayat 25-28 adalah sebagai berikut:

قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي ﴿٢٥﴾

Setelah menerima tugas kenabian, maka Musa memohon kepada Allah supaya dilapangkan dadanya sehingga dia dapat memahami wahyu yang diturunkan kepadanya dan supaya dia berani menghadapi Fir’aun.<sup>19</sup>

وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي ﴿٢٦﴾

Mudahkanlah tugasku, dalam menyampaikan risalah dan melaksanakan ketaatan serta limpahkanlah kekuatan tenaga kepadaku untuk memungkinkan aku mengembangkan agama dan memperbaiki pekerti manusia. Seandainya engkau tidak menjadi penolongku, tak sangguplah aku menjalankan tugasku ini.<sup>20</sup>

<sup>17</sup> Wina Sanjaya, (2017), *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, h. 179

<sup>18</sup> Departemen Agama RI. 2006. *Qur’an tajwid dan terjemah*. Jakarta: maghfirah pustaka, h. 313

<sup>19</sup> Ash-Shiddieqy, (2011), *Tafsir Al-Qur’anul Madjid An-Nur Jilid 3*. Jakarta: Cakrawala Publishing, h. 39

<sup>20</sup> Ibid

وَأَحْلَلْ عُقْدَةَ مِّن لِّسَانِي ﴿٢٧﴾ يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴿٢٨﴾

Jadikanlah lidahku lancar berbicara supaya mereka dapat memahami pembicaraanku, ketika aku menyampaikan risalah (wahyu) kepada umatku. Menurut riwayat, lidah Musa menderita cedera yang membuat dia tidak bisa bicara banyak dan lancar. Ketika masih dalam pengasuhan keluarga Fir'aun, dia pernah ditempeleng sehingga cederalah lidahnya, yang kemudian membuat bicaranya tidak lancar.<sup>21</sup>

Menurut Wina Sanjaya, “karakteristik strategi pembelajaran Ekspositori adalah sebagai berikut: 1) Strategi Ekspositori dilakukan dengan cara menyampaikan materi pelajaran verbal; 2) Materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta; 3) Tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri.”<sup>22</sup> Diungkapkan juga bahwa:

strategi pembelajaran ekspositori dapat dikatakan efektif manakala:

1. Guru yang menyampaikan bahan-bahan baru serta kaitannya dengan yang harus dipelajari siswa.
2. Apabila guru menginginkan siswa mempunyai model intelektual tertentu misalnya agar siswa dapat mengingat bahan pelajaran dapat mengungkapkan bila diperlukan kembali.
3. Jika ingin membangkitkan pengetahuan siswa tentang topik tertentu jadi materi pelajaran bersifat pancingan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
4. Guru menginginkan untuk mendemonstrasikan suatu teknik atau prosedur tertentu untuk kegiatan praktik.
5. Apabila seluruh siswa memiliki tingkat kesulitan yang sama sehingga guru perlu menjelaskan untuk seluruh siswa.
6. Jika lingkungan tidak mendukung untuk menggunakan strategi yang berpusat pada siswa misalnya tidak ada sarana dan prasarana yang dibutuhkan.
7. Jika guru tidak memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup> Ibid

<sup>22</sup> Ibid, h. 179

<sup>23</sup> Ibid, h. 179-180

## **2. Dasar Pertimbangan Pemilihan Strategi Pembelajaran Ekspositori**

Tidak ada satu strategi pembelajaran yang dianggap lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran yang lain. Baik tidaknya suatu strategi pembelajaran bisa dilihat dari efektif tidaknya strategi tersebut dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan demikian, pertimbangan pertama penggunaan strategi pembelajaran adalah tujuan apa yang harus dicapai.

Dalam penggunaan strategi pembelajaran ekspositori terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru, sebagai berikut:

### **1) Berorientasi Pada Tujuan**

Walaupun penyampaian materi pelajaran merupakan ciri utama dalam strategi pembelajaran ekspositori melalui metode ceramah, namun tidak berarti proses penyampaian materi tanpa tujuan pembelajaran. Sebelum strategi diterapkan oleh guru maka guru harus merumuskan tujuan pembelajaran secara jelas dan terukur.

### **2) Prinsip Komunikasi**

Proses pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses komunikasi yang merujuk pada proses penyampaian pesan dari seseorang kepada seseorang atau sekelompok orang. Pesan yang disampaikan adalah materi pembelajaran yang diorganisir dan disusun sesuai dengan tujuan tertentu yang ingin dicapai. Dalam proses komunikasi guru berfungsi sebagai sumber pesan dan siswa sebagai penerima pesan.

### **3) Prinsip Kesiapan**

Kesiapan merupakan salah satu hukum belajar. Inti dari hukum belajar adalah setiap individu akan merespon dengan cepat dari setiap stimulus manakala dalam dirinya sudah memiliki kesiapan dan tidak mungkin merespon jika tidak memiliki kesiapan. Agar siswa dapat menerima pesan informasi sebagai stimulus yang kita berikan, kita harus memposisikan mereka dalam keadaan siap baik secara fisik maupun psikis untuk menerima pelajaran.

### **4) Prinsip Berkelanjutan**

Proses pembelajaran ekspositori harus dapat mendorong siswa untuk mau mempelajari materi pelajaran lebih lanjut. Pembelajaran bukan berlangsung pada saat itu saja tetapi juga

untuk waktu selanjutnya. Ekspositori berhasil jika melalui proses penyampaian dapat membawa siswa pada situasi ketidakseimbangan sehingga mendorong untuk mencari dan menemukan sendiri melalui proses belajar mandiri.<sup>24</sup>

Secara umum tiap-tiap strategi pembelajaran tentu terdapat kelebihan-kelebihan yang membuat strategi pembelajaran tersebut lebih baik digunakan dibanding dengan strategi pembelajaran yang lainnya. Seperti halnya strategi pembelajaran Ekspositori juga mempunyai beberapa kelebihan yaitu sebagai berikut:

- a. Dengan strategi pembelajaran ekspositori guru bisa mengontrol urutan dan keluasan materi pembelajaran. Dengan demikian ia dapat mengetahui sampai sejauh mana siswa mengambil bahan pelajaran yang disampaikan.
- b. Strategi pembelajaran ekspositori dianggap efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas.
- c. Melalui strategi pembelajaran ekspositori selain siswa dapat mendengar melalui penuturan (kuliah) tentang suatu materi pelajaran, juga sekaligus siswa bisa melihat atau mengobservasi (melalui pelaksana demonstrasi).
- d. Keunggulan lain adalah strategi pembelajaran ini bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.<sup>25</sup>

Selain memiliki keunggulan, strategi ekspositori juga memiliki kelemahan, di antaranya sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik. Untuk siswa yang tidak memiliki kemampuan seperti itu perlu digunakan strategi yang lain.
- b. Strategi ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan, minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar.
- c. Karena strategi lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis.

---

<sup>24</sup> Wina Sanjaya, (2017), *Strategi Pembelajaran berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, h. 179

<sup>25</sup> Ibid, h. 190

- d. Keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan bertutur (berkomunikasi), dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil.
- e. Oleh karena gaya komunikasi strategi pembelajaran lebih banyak terjadi satu arah (one-way communication), maka kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pembelajaran akan sangat terbatas pula. Di samping itu, komunikasi satu arah akan mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki siswa akan terbatas pada apa yang diberikan guru.<sup>26</sup>

### 3. Prosedur Pelaksanaan Strategi Ekspositori

Dalam mengaplikasikan pembelajaran Ekspositori di kelas, ada beberapa langkah-langkah dan prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar adalah sebagai berikut:

#### 1) Rumuskan Tujuan yang Ingin Dicapai

Merumuskan tujuan yang ingin dicapai merupakan langkah pertama yang harus dipersiapkan guru. Tujuan yang ingin dicapai sebaiknya dirumuskan dalam bentuk tingkah laku yang spesifik dan berorientasi dari hasil belajar.

#### 2) Kuasai Materi dengan Baik

Penguasaan materi dengan baik merupakan syarat mutlak penggunaan strategi ekspositori. Penguasaan materi yang sempurna akan membuat kepercayaan diri guru meningkat sehingga guru akan mudah mengelola kelas, ia akan bebas bergerak, berani menatap siswa, tidak takut dengan perilaku siswa yang mengganggu jalannya proses belajar mengajar.

#### 3) Kenali Medan dan Berbagai Hal yang dapat Mempengaruhi Proses Penyampaian

Mengenali lapangan atau medan merupakan hal penting dalam persiapan. Pengenalan medan yang baik memungkinkan guru untuk mengantisipasi kemungkinan yang mengganggu penyajian materi pelajaran.<sup>27</sup>

Menurut Nurhamiyah dan Jaufar, “guru lebih suka menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori. Karena mudah dilaksanakan dengan persiapan yang sederhana, hemat waktu dan tenaga, dengan satu langkah

---

<sup>26</sup>Ibid, h. 191

<sup>27</sup>Ibid, h. 181-183

langsung yang bisa menjangkau semua siswa dan cukup dilakukan di dalam kelas.”<sup>28</sup>

Menurut Syaiful Sagala, “ada beberapa langkah-langkah dalam penerapan strategi Ekspositori, yaitu: 1) persiapan (*preparation*); 2) pertautan (*aperception*); 3) penyajian (*presentation*); 4) evaluasi (*resitation*).”<sup>29</sup>

Secara ringkas penerapan strategi Ekspositori dalam kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.2**  
**Langkah-langkah strategi pembelajaran Ekspositori**

<b>Langkah-langkah</b>	<b>Peran Guru</b>
<b>Tahap 1:</b> Persiapan ( <i>preparation</i> )	Guru mempersiapkan bahan selengkapnya secara sistematis dan rapi
<b>Tahap 2:</b> Pertautan ( <i>aperception</i> )	Guru bertanya atau memberikan uraian singkat untuk mengarahkan perhatian siswa kepada materi yang telah diajarkan.
<b>Tahap 3:</b> Penyajian ( <i>Presentation</i> )	Guru menyajikan dengan cara memberi ceramah atau menyuruh siswa membaca bahan yang telah dipersiapkan diambil dari buku, teks tertentu atau ditulis oleh guru.

---

<sup>28</sup> Nurhamiyah & M. Jauhar, (2014). *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, h. 166

<sup>29</sup>Syaiful Sagala, (2012), *Konsep dan Makna pembelajaran*, Bandung: ALFABETA cv, h.79

<b>Tahap 4: Evaluasi</b> <i>(resitation)</i>	Guru bertanya dan siswa menjawab sesuai dengan bahan yang di pelajari, atau siswa yang disuruh menyatakan kembali dengan kata-kata sendiri pokok-pokok yang telah dipelajari lisan atau tulisan.
---	--

Sumber: (Syaiful Sagala, 2012: 79)

### C. Hasil Belajar

Menurut Mardianto, “belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yakni sebuah proses kegiatan atau aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”<sup>30</sup>

Ada beberapa pengertian belajar menurut para ahli seperti: “menurut Lyle E. Bourne, “*Learning as a relatively permanent change in behavior traceable to experience and practice*”. Artinya belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang diakibatkan oleh pengalaman dan latihan.”<sup>31</sup> Selanjutnya belajar “menurut Gagne yakni kegiatan yang kompleks. Hasil belajar merupakan kapabilitas karena setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan dan sikap. Maka belajar menurut Gagne adalah seperangkat proses kognitif yang mengubah stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi menjadi kapabilitas baru.”<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Mardianto, (2012), *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, h. 48.

<sup>31</sup> Mustaqim, 2008. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: pustaka belajar, h. 33

<sup>32</sup> Dimiyati & Mujiono, (2013), *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, h. 10



Hal yang sama juga diungkapkan Slameto: “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.<sup>33</sup>

Selain menurut pandangan para ahli, Islam juga mempunyai pengertian tersendiri mengenai belajar. Dalam al – Qur’an, kata *al-ilm* dan turunannya berulang sebanyak 780 kali. Sebagaimana yang termaktub dalam wahyu yang pertama turun kepada Rasulullah SAW, yakni al-‘alaq ayat 1-5.

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ اقْرَأْ وَرَبُّكَ  
الْأَكْرَمُ ۝ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ

Artinya: “*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang telah menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah, Bacalah, dan Tuhanmu adalah Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaran qalam (alat tulis), Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.*”<sup>34</sup>

Di dalam ayat yang pertama turun ini telah jelas penilaian yang tertinggi kepada kepandaian membaca dan menulis. Syaikh Muhammad Abduh dalam tafsirnya berkata : “Tidak didapat kata-kata yang lebih mendalam dan alasan yang lebih sempurna daripada ayat ini didalam menyatakan kepentingan membaca dan menulis ilmu pengetahuan dalam segala cabang dan bahagiannya. Dengan itu mula dibuka segala wahyu yang akan turun di belakang.”<sup>35</sup>

Arrazi menjelaskan dalam tafsirnya bahwa dua ayat pertama disuruh membaca di atas nama tuhan yang telah mencipta, adalah mengandung kudrat, hikmah, ilmu dan rahmat. semuanya adalah ciptaan tuhan. Dan pada ayat seterusnya seketika tuhan

<sup>33</sup>Asep Jihad, Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, h. 2

<sup>34</sup>Departemen Agama RI. 2006. *Qur'an tajwid dan terjemah*. Jakarta: magfirah pustaka, h. 597

<sup>35</sup>Hamka, *Tafsir Al Azhar Juzu' XXVIII*, (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1985), h. 216

menyatakan mencapai ilmu dengan kalam atau pena, adalah suatu isyarat bahwa ada juga diantara hukum itu yang tertulis yang tidak dapat dipahamkan kalau tidak didengarkan dengan seksama. Maka pada ayat pertama memperlihatkan rahasia rububiyah, rahasia ketuhanan, dan di tiga ayat setelahnya mengandung rahasia nubuwat, dan nubuwat itu sendiri tidak akan ada jika tidak dengan kehendak tuhan.<sup>36</sup>

Artinya betapa islam sangat memuliakan ilmu, memuliakan pendidikan. Bahkan ayat yang pertama turun adalah tentang membaca. Ayat ini juga alasan bagi pendidikan agar syarat untuk mengikuti pendidikan adalah pandai membaca.

Namun kegiatan pendidikan seperti membaca tidak hanya dapat dilakukan dalam bangku pendidikan formal saja, artinya seluruh kejadian di alam semesta ini merupakan suatu hal yang wajib kita baca dan kita tuliskan sebagai pelajaran atau ilmu didalam setiap memori kehidupan kita. Sebagaimana di pertegas lagi dalam Al-Qur'an Surah Al-Mujâdilah ayat 11 yang berbunyi:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْاۤ اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَلَفَسَّحُوْا  
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ ؕ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ  
وَالَّذِيْنَ اٰتَوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ ۚ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majelis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu, dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.”<sup>37</sup>

Ada riwayat yang menyatakan bahwa ayat di atas turun pada hari Jum'at. Ketika itu Rasul saw. berada di suatu tempat yang sempit, dan telah menjadi kebiasaan beliau memberi tempat khusus buat para sahabat yang terlibat dalam perang Badr, karena besarnya jasa mereka. ketika majlis tengah berlangsung, beberapa orang di

<sup>36</sup> Ibid

<sup>37</sup> Departemen Agama RI. (2006). *Qur'an tajwid dan terjemah*. Jakarta: maghfirah pustaka, h. 543

antara sahabat-sahabat tersebut hadir, lalu mengucapkan salam kepada Nabi saw. Nabi pun menjawab, selanjutnya mengucapkan salam kepada hadirin, yang juga dijawab, namun mereka tidak memberi tempat. Para sahabat itu terus saja berdiri, maka Nabi saw. memerintahkan kepada sahabat-sahabatnya yang lain-yang tidak terlibat dalam perang Badr untuk mengambil tempat lain agar para sahabat yang berjasa itu duduk di dekat Nabi saw. perintah Nabi itu, mengecilkan hati mereka yang disuruh berdiri, dan ini digunakan oleh kaum munafikin untuk memecah belah dengan berkata “katanya muhammad berlaku adil, tetapi ternyata tidak.” Nabi mendengar keritik itu bersabda: “Allah merahmati siapa yang memberi kelapangan bagi saudaranya.” Kaum beriman menyambut tuntunan Nabi dan ayat di atas pun turun mengukuhkan perintah dan sabda Nabi itu.<sup>38</sup>

Dari ayat tersebut jelas bahwa islam sangat meninggikan ilmu.

Selain ayat al-qur'an banyak juga hadis-hadis yang menjelaskan tentang ilmu. Bahkan allah akan memudahkan urusan seseorang dalam menuntut ilmu, tidak hanya itu allah akan memberikan balasan syurga dan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu.

Selain Al-Qur'an, al-hadits juga banyak menerangkan tentang pentingnya menuntut ilmu. Rasulullah SAW menjelaskan keutamaan menuntut ilmu dalam hadits yang diriwayatkan oleh At-Tirmidzi dalam hadits berikut:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ - رواه مسلم

Artinya: “Barang siapa menempuh suatu jalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga.”<sup>39</sup>

Hadits ini menjelaskan bahwasanya siapa saja yang menempuh suatu jalan untuk kepentingan menuntut ilmu maka Allah SWT

<sup>38</sup> M. Qurais shihab, (2009). *Tafsir al-misbah, Volume 13*. Jakarta: Lentera Hati, h. 489

<sup>39</sup> At Tirmidzi, (1992). *Terjemah Sunan At Tirmidzi IV*. Semarang: CV. Asy-Syifa', h.

menjanjikan kepada ummatnya akan memudahkan bagi mereka jalan menuju surga.

Selain hadist tersebut, ada juga hadist yang menjelaskan tentang kemampuan menuntut ilmu seperti yang dijelaskan Rasulullah SAW dalam hadist yang diriwayatkan oleh At-Tirmidzi sebagai berikut:

مَنْ خَرَجَ فِي طَلَبِ الْعِلْمِ فَهُوَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ حَتَّى يَرْجِعَ

Artinya: *“barang siapa keluar (dari rumahnya) untuk mencari ilmu, maka dia dalam jihad di jalan Allah sehingga kembali.”*<sup>40</sup>

Dari ayat dan hadits di atas Islam mewajibkan setiap orang beriman untuk memperoleh ilmu pengetahuan semata-mata dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka. Manusia berkewajiban menuntut ilmu pengetahuan serta mendalami ilmu-ilmu agama Islam yang juga merupakan salah satu alat dan cara berjihad. Bahkan Allah SWT menjanjikan kepada ummatnya akan memudahkan bagi mereka jalan menuju surga untuk siapa saja yang menuntut ilmu.

Menurut Asep Jihad dan Haris, “hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”<sup>41</sup> Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang

---

<sup>40</sup> ibid

<sup>41</sup> Asep Jihad, Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo,

berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional.

Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa:

- a. Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
- b. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.<sup>42</sup>

Benyamin Bloom dalam Agus Suprijono yang secara garis besar membagi klasifikasi hasil belajar menjadi tiga ranah, yakni mencakup kemampuan ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik:

- a. Ranah kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan

---

<sup>42</sup>AgusSuprijono, (2010). *Cooperative Learning Teori&AplikasiPaikem*. Yogyakarta: PustakaPelajar, h. 5-7

- hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai).
- b. Ranah afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakteristik).
  - c. Ranah psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *rountinized*. Psikomotorik juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.<sup>43</sup>

Perubahan salah satu dari ketiga ranah yang disebabkan oleh proses belajar dinamakan hasil belajar. Hasil belajar dapat dilihat dari ada tidaknya perubahan ketiga ranah tersebut yang dialami siswa setelah menjalani proses belajar. Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya, artinya seberapa jauh tipe hasil belajar dimiliki siswa. Baik buruknya hasil belajar dapat dilihat dari hasil pengukuran yang berupa evaluasi, selain mengukur hasil belajar penilaian dapat juga ditujukan kepada proses pembelajaran, yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran dan keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, maka seharusnya hasil belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

#### **D. Media Pembelajaran**

Menurut Azhar Arsyad, kata “media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti” perantara atau pengantar”. Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan

---

<sup>43</sup> Ibid, h. 5-6

sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut media pembelajaran. Dengan demikian, media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan.”<sup>44</sup>

Matematika merupakan mata pelajaran yang bersifat abstrak, sehingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Untuk itu, diperlukan strategi atau media pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Azhar Arsyad mengatakan bahwa “media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar adalah suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri. Karena memang gurulah yang mengkehendaknya untuk membantu tugas guru dalam menyampaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran yang diberikan oleh guru kepada anak didiknya. Guru sadar bahwa tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk dicerna dan dipahami oleh setiap anak didik, terutama bahan pelajaran yang rumit atau kompleks. Hamalik mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.”<sup>45</sup>

Dalam pembelajaran, guru harus memanfaatkan media pembelajaran secara tepat. Artinya, dapat memilih alat yang cocok dengan materi yang dibahas dan mendemonstrasikan media tersebut pada saat yang tepat sehingga dapat berfungsi memperjelas informasi atau konsep yang sedang dibicarakan. Semakin baik media pembelajaran sebagai penyampai pesan atau materi pembelajaran kepada siswa, maka

---

<sup>44</sup> Azhar Arsyad, (2007), *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, h. 3

<sup>45</sup> *ibid*, h. 15

akan semakin baik dan maksimal kemampuan siswa untuk menerima dan mencerna pesan atau materi dalam pembelajaran.

Menurut Nana Sudjana, “prinsip-prinsip penggunaan media belajar adalah sebagai berikut: 1) Menentukan jenis media dengan tepat; 2) Menetapkan atau memperhitungkan subjek dengan tepat; 3) Menyajikan media dengan tepat; 4) Menempatkan atau memperlihatkan media pada waktu, tempat, dan situasi yang tepat.”<sup>46</sup>

Pemilihan media pembelajaran tidak boleh sembarangan, karena harus memenuhi prinsip-prinsip yang telah ditentukan supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dengan tingkat pencapaian memuaskan.

### **1. Media Kertas Origami**

Menurut Lang, “kata origami merupakan Bahasa Jepang kuno, yakni gabungan kata *ori* (melipat) dan *kami* (kertas). Ketika kedua kata itu digabung, ada sedikit perubahan namun tidak mengubah artinya yakni dari kata *kami* menjadi *gami* sehingga yang terjadi bukan *orikami* melainkan *origami*, yang berarti melipat kertas. Pearl mengungkapkan bahwa origami dapat digunakan dalam semua bidang matematika.”<sup>47</sup>

Aktivitas origami membantu siswa untuk mencoba melakukan pembuktian untuk kebenaran nilai phi. Nilai phi adalah suatu besaran yang merupakan sifat khusus dari lingkaran, yaitu perbandingan dari

---

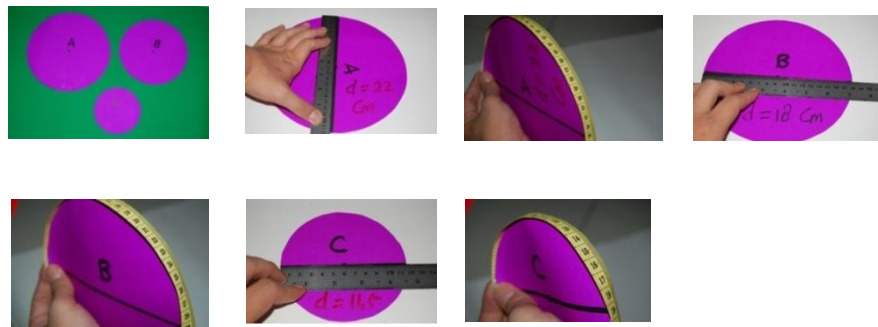
<sup>46</sup> Martinis Yamin, (2017), *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group, h. 127-128

<sup>47</sup> Liya Susanti, Abdul haris Rosyidi, “pembelajaran berbasis origami untuk meningkatkan visualisasi spasial dan kemampuan geometri siswa smp,” hal 2.



keliling  $K$  dengan diameternya  $D$ . Nilai  $\pi$  telah ditemukan oleh para ilmuwan dari terdahulu. Masing-masing ilmuwan menemukan bahwa nilai  $\pi$  mendekati 3,14.

Berikut contoh prakarya origami untuk menemukan nilai  $\pi$  dalam lingkaran.



**Gambar 2.1 prakarya origami**

Menurut TBM Bintang manfaat seni lipat origami ini antara lain adalah sebagai berikut.

- 1) Melatih motorik halus pada anak sekaligus sebagai sarana bermain yang aman, murah, menyenangkan dan kaya manfaat.
- 2) Lewat origami anak belajar membuat mainannya sendiri, sehingga menciptakan kepuasan dibanding dengan mainan yang sudah jadi dan dibeli di toko mainan.
- 3) Membentuk sesuatu dari origami perlu melewati tahapan dan proses tahapan ini tak pelak mengajari anak untuk tekun, sabar serta disiplin untuk mendapatkan bentuk yang diinginkan.
- 4) Lewat origami anak juga diajarkan untuk menciptakan sesuatu, berkarya dan membentuk model sehingga membantu anak

memperluas ladang imajinasi mereka dengan bentukan origami yang dihasilkan.

- 5) Apa yang dirasakan anak-anak ketika berhasil menciptakan sesuatu dari tangan mungil mereka? Kebanggaan dan kepuasan sudah pasti. Terlebih lagi anak belajar menghargai dan mengapresiasi karya lewat origami. (Belajar membaca diagram/gambar, berpikir matematis serta perbandingan (proporsi) lewat bentuk-bentuk yang dibuat melalui origami adalah salah satu keuntungan lain dari mempelajari origami.

## **E. Materi Ajar Lingkaran**

### **1. Kompetensi**

**Standar Kompetensi:** 4. Menentukan unsur, bagian lingkaran serta ukurannya

**Kompetensi Dasar:** 4.2 Menghitung keliling dan luas lingkaran

**Indikator:** 1. Menemukan nilai phi

2. Menghitung keliling lingkaran.

1. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung keliling lingkaran

2. Menghitung luas lingkaran

3. Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung luas lingkaran

### **2. Materi Ajar**

**Pokok Pembahasan :** Lingkaran

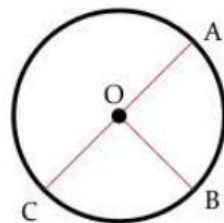
**Sub Pokok Pembahasan :** Keliling dan Luas Lingkaran

### 3. Uraian Materi

#### a. Defenisi Lingkaran

Lingkaran adalah salah satu kurva tertutup sederhana yang membagi bidang menjadi dua bagian yakni bagian dalam dan bagian luar lingkaran.

Titik tertentu dalam lengkungan disebut pusat lingkaran dan jarak tersebut disebut jari-jari lingkaran. Hal tersebut ditunjukkan seperti gambar berikut:



- Titik tertentu yang dimaksud di atas disebut Titik Pusat Lingkaran, pada gambar di samping titik pusat lingkaran di O
- Jarak OA, OB, OC disebut Jari-jari Lingkaran

**Gambar 2.2**  
**Lingkaran**

Dari gambar diatas, garis lengkung yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap titik O disebut lingkaran. Titik O disebut titik pusat dan lingkarannya disebut lingkaran O.

#### b. Keliling Lingkaran

Keliling lingkaran adalah panjang busur atau lengkung pembentuk lingkaran. Keliling suatu lingkaran dapat diukur dengan memotong lingkaran di suatu titik, kemudian meluruskan lengkung lingkaran tersebut.

Keliling lingkaran merupakan hasil kali  $d$  (diameter) terhadap suatu bilangan tetap yang nilainya mendekati 3,14. Nilai itu disebut  $\pi$ . Keliling lingkaran juga merupakan hasil kali  $\pi$  terhadap dua kali jari-jari ( $r$ ) lingkaran tersebut.

Keliling : diameter =  $\pi$

Dengan  $\pi = 3,14$  atau  $\pi = 22/7$

Hubungan diatas dapat di tulis sebagai berikut :

$$K = \pi d \text{ atau } K = \pi \cdot (2 \cdot r) = 2 \pi r$$

**Contoh 1:**

Hitunglah keliling ban mobil yang berdiameter 30 cm!

*Penyelesaian :*

Dik :  $d = 30 \text{ cm}$ ,  $\pi = 3,14$

Dit :  $K = \dots?$

Jawab :  $K = \pi d$

$$K = 3,14 \times 30 \text{ cm}$$

$$K = 94,2 \text{ cm}$$

Jadi keliling ban mobil itu 94,2 cm.

**Contoh 2 :**

Kolam renang pak tua yang berbentuk lingkaran mempunyai keliling 44 meter. Tentukan jari-jari kolam renang tersebut!

*Penyelesaian :*

Dik :  $K = 44 \text{ meter}$ ,  $\pi = 22/7$

Dit :  $r = \dots?$

Jawab : Jari-jari kolam renang adalah :

$$r = \frac{K}{2\pi}$$

$$r = \frac{44}{2 \times 22/7}$$

$$r = \frac{44}{2} \times \frac{7}{22} = 7 \text{ meter.}$$

**Contoh 3 :**

Sebuah lingkaran mempunyai diameter 35 cm. Tentukan keliling lingkaran!

*Penyelesaian :*

Dik :  $d = 35 \text{ cm}$

Dit :  $K = \dots?$

Jawab :  $K = \pi \times d$

$$= 3,14 \times 35 \text{ cm}$$

$$= 109,94 \text{ cm}$$

Jadi, keliling lingkaran adalah 109,94 cm.

**c. Luas Lingkaran**

Lingkaran merupakan suatu lengkung tertutup karena lingkaran membatasi suatu daerah atau bidang tertentu yang berada di dalamnya. Luas lingkaran adalah luas daerah yang di batasi oleh lengkung lingkaran. Luas lingkaran sama dengan  $\pi$  x kuadrat jari-jarinya. Jika jari-jari lingkaran adalah  $r$  maka luasnya dapat didefinisikan dengan rumus sebagai berikut:

$$L = \pi r^2 \text{ Atau } L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

**Contoh 4:**

Sebuah logam berbentuk lingkaran dengan diameter 2,8 cm. Hitunglah luas permukaan logam tersebut (anggap permukaan logam rata).

*Penyelesaian :*

Dik :  $d = 2,8 \text{ cm}$

Maka,  $r = \frac{1}{2} \times d$

$= \frac{1}{2} \times 2,8 \text{ cm}$

$= 1,4 \text{ cm}$

Perhitungan sampai dua desimal ambil  $\pi = 3,14$

Dit :  $L = \dots?$

Jawab : Luas Lingkaran  $= \pi r^2$

$= 3,14 \times 1,4 \times 1,4 \text{ cm}$

$= 3,14 \times 1,96 \text{ cm}^2$

$= 6,15 \text{ cm}^2$

Jadi, luas permukaan logam adalah  $6,15 \text{ cm}^2$

**F. Penelitian Yang Relevan**

Untuk mempermudah penyusunan skripsi nantinya maka peneliti akan mendeskripsikan beberapa karya yang mempunyai relevansi dengan judul skripsi ini. Adapun karya-karya tersebut adalah:

- 1) Ellisa Laily (2012) dengan judul : “Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar

matematika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori pada materi bangun datar segiempat di kelas VII MTs. Negeri Hamparan Perak T.A2011/2012. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t kedua strategi pembelajaran yang menunjukkan  $t_o < t_{tabel}$  yaitu  $0,77 < 2,00$  di mana pada materi ajar bangun datar segiempat yang menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) diperoleh rata-rata 7,56 dan standar deviasi 1,46 sedangkan di kelas yang menggunakan Strategi Ekspositori diperoleh rata-rata 7,28 dan standar deviasi 1,48.

- 2) Khairatun (2017) dengan judul : “Pengaruh Model pembelajaran *discovery* terhadap Hasil Belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Lohsari Tahun Pelajaran 2016/2017”. Hasil penelitian Menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa memperoleh rata-rata sebesar 66, 088 dan termasuk kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery* terhadap hasil belajar matematika.

## G. Kerangka Pikir

Hasil belajar adalah tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar matematika yang dapat diukur dengan tes.

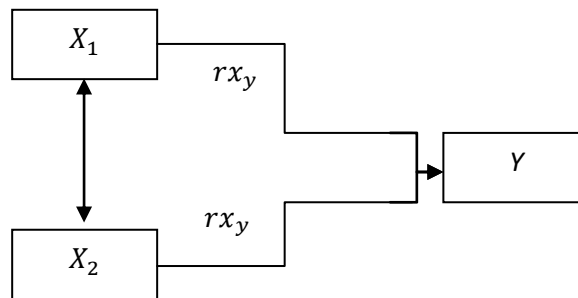
Rendahnya hasil belajar siswa telah menjadi permasalahan di dunia pendidikan termasuk di dalamnya rendahnya hasil belajar matematika siswa

sebagai salah satu mata pelajaran yang diperoleh di sekolah. bidang studi matematika yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit dan tidak banyak disukai oleh siswa membuat hasil belajar matematika siswa cenderung rendah. Umumnya pada pembelajaran matematika guru yang terlihat aktif dan siswa cenderung pasif, sehingga membuat siswa kurang tertarik dan menyukai pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi serta media yang sesuai agar proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan mampu menumbuhkan ketertarikan siswa pada pelajaran matematika. Dan salah satu strategi pembelajaran yang cukup inovatif adalah strategi pembelajaran *discovery*.

Pembelajaran dengan strategi *discovery* adalah pembelajaran penemuan terbimbing, dimana siswa menemukan sendiri konsep dan prinsip suatu materi. Strategi pembelajaran *discovery* merupakan suatu strategi yang berupaya menanamkan dasar-dasar berpikir ilmiah pada diri siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu pengetahuan itu dapat bertahan lama dan mudah untuk ditransfer dengan orang lain atau pada situasi baru, sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka akan dicari apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dan strategi pembelajaran Ekspositori.





**Gambar 2.3**  
**Paradigma Variabel Penelitian**

## H. Hipotesis Penelitian

Menurut Indra Jaya dan Ardat, “hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya.”<sup>48</sup> Dalam metode ilmiah, peneliti harus dituntun dalam proses berpikir dengan menggunakan analisis, hipotesis harus ada untuk menggonggokkan persoalan serta memadu jalan pikiran ke arah tujuan yang tepat. Sedangkan menurut Moh. Nazir, “hipotesis merupakan pegangan yang khas dalam menuntun jalan pikiran peneliti.”<sup>49</sup> Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$**  = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami dan Strategi Pembelajaran Ekspositori di kelas VIII Mts. Al-Jam’iyatul Wasliyah Tembung.

<sup>48</sup>Indra Jaya & Ardat, (2013), *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, h. 107

<sup>49</sup> Moh. Nazir, (2003), *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia, h. 37

**b.  $H_a$**  = Terdapat perbedaan perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami dan Strategi Pembelajaran Ekspositori di kelas VIII Mts. Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Sudah mentradisi sebagai metode penelitian. Menurut Sugiyono, “metode penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara *cluster random sampling*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”<sup>50</sup>

#### **B. Lokasi dan Waktu penelitian**

Penelitiannya ini dilaksanakan di MAS Al- Jam’iyatul Wasliyah yang berlokasi di Jl. Besar Tembung No. 78 Lingk. IV Tembung Kec. Percut Sei Tuan Kab. Deli Serdang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester II (genap) tahun pelajaran 2017/2018.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Indra Jaya dan Ardat, “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik

---

<sup>50</sup> Sugiyono, (2014), *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*, Bandung: Alfabeta, hal. 13-14.

tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”<sup>51</sup>

Daerah populasi dalam penelitian ini adalah MTs Al- Jam’iyatul Wasliyah Tembung. Peneliti memilih populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs Al- Jam’iyatul Wasliyah Tembung. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 369 siswa.

**Tabel 3.1**  
**Jumlah siswa kelas VIII**

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VIII 1	26	17	43
VIII 2		40	40
VIII 3		40	40
VIII 4		41	41
VIII 5		38	38
VIII 6	44		44
VIII 7	40		40
VIII 8	44		44
VIII 9	40		40
Jumlah	194	176	370

Sumber: Tata usaha bag. Administrasi Kesiswaan

---

<sup>51</sup> Indra Jaya & Ardat, (2013), *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*, Bandung: Cita Pustaka, h. 20

## 2. Sampel

Menurut Indra Jaya dan Ardat, “sampel adalah sebahagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.<sup>52</sup> Adapun sampel yang diambil pada penelitian ini adalah berjumlah 79 siswa yang terdiri dari 2 kelas yakni kelas VIII 7 yang berjumlah 40 siswa dan kelas VIII 9 yang berjumlah 39 siswa. Teknik sampling dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*, karena pengambilan sampel dengan kelompok bukan individu. Subjek-subjek yang diteliti secara alami berkelompok atau kluster. Maka sampel yang diteliti ada dua kelas yakni kelas VIII 7 yang menjadi kelas eksperimen dan diberikan tindakan strategi pembelajaran penemuan (*discovery*) dan kelas VIII 9 yang menjadi kelas kontrol (pembanding) pada penelitian ini yang diberikan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori.

### D. Defenisi Operasional

Penelitian ini berjudul Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*discovery learning*) berbantuan kertas origami dan Strategi Pembelajaran Ekspositori dengan pada Materi Lingkaran di Kelas MTs Al- Jam’iyatul Wasliyah Tembung. Istilah-istilah yang memerlukan penjelasan adalah sebagai berikut:

- a. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah melalui kegiatan belajar. Peserta didik yang berhasil dalam belajar ialah yang mampu mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional. Kemampuan yang dimaksud adalah

---

<sup>52</sup> Ibid, h, 32

kemampuan peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika khususnya pada materi lingkaran. Jadi, perbedaan hasil belajar siswa dalam penelitian ini merupakan adanya perbedaan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar dengan perlakuan yang berbeda pula.

- b. Strategi Pembelajaran *discovery* (penemuan) adalah strategi pembelajaran untuk menemukan sesuatu yang bermakna dalam pembelajaran. Pada strategi ini siswa akan dituntut untuk mengidentifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, memverifikasi dan menggeneralisasi sehingga mereka dapat menarik kesimpulan dari suatu masalah.
- c. Strategi Pembelajaran ekspositori dalam penelitian ini adalah suatu bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher centered approach*). Pembelajaran ini menekankan agar siswa aktif mendengar penjelasan dari guru. Melalui strategi ini guru menyampaikan materi pembelajaran secara terstruktur dengan harapan materi pelajaran yang disampaikan itu dapat dikuasai siswa dengan baik.

#### **E. Variabel Penelitian**

Istilah variabel dalam penelitian dapat diartikan bermacam-macam, ada yang menyebutnya konsep yang mempunyai variansi nilai, ada juga istilah variabel diartikan sebagai segala sesuatu objek pengamatan penelitian. Variabel sebagai objek penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau sebagai penyebab. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel akibat.

Maka penelitian ini memiliki dua variabel yaitu:

- a. Variabel bebas ( $X_1$ ) yakni Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami.
- b. Variabel bebas ( $X_2$ ) yakni strategi pembelajaran Ekspositori.
- c. Variabel Terikat (Y) yakni hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

## F. Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini ialah desain faktorial  $2 \times 1$ . Desain dalam penelitian ini, variabel bebas diklasifikasikan menjadi 2 (dua) sisi, Yaitu Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) ( $X_1$ ) dan strategi pembelajaran Ekspositori ( $X_2$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa (Y). Berikut ini adalah desain penelitian faktorial  $2 \times 1$ .

**Tabel 3.2**

Desain Faktorial  $2 \times 1$

Strategi Hasil Belajar	Strategi Pembelajaran	
	<i>Discovery Learning</i> ( $X_1$ )	Ekspositori ( $X_2$ )
Hasil belajar Siswa (Y)	$(X_1Y)$	$(X_2Y)$

### Keterangan :

- 1)  $X_1Y$  = Hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami

2)  $X_2Y$  = Hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori

3)  $Y$  = Hasil belajar siswa

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas VIII-7 yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan kelas VIII-9 yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori dan diberi perlakuan berbeda. Pada kedua kelas diberikan materi yang sama. Untuk mengetahui kemampuan rasa ingin tahu dan kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa diperoleh dari tes setelah penerapan dua perlakuan tersebut.

#### **G. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada materi lingkaran, soal disusun dalam bentuk *essay test* (uraian) sebanyak 5 butir soal. Tes awal dilaksanakan sebelum memberikan perlakuan yang bertujuan untuk melihat hasil belajar sebelum perlakuan diberikan, sedangkan tes akhir dilakukan setelah perlakuan diberikan yang bertujuan untuk melihat hasil belajar setelah perlakuan diberikan.

Instrumen ini disusun berdasarkan kisi-kisi tes dengan memperhatikan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) pada setiap materi yang disajikan. Adapun kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat pada tabel berikut ini:



Tabel 3.3

**Kisi-kisi Instrumen Materi Lingkaran**

No	Indikator	No. Soal	Aspek Kognitif			
			C1	C2	C3	C4
1	Menghitung keliling lingkaran	1	√			
2	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung keliling lingkaran.	2				√
		3			√	
3	Menghitung luas lingkaran	4	√			
		5		√		
		6				√
4	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung luas lingkaran	7			√	

Keterangan:

C1: Pengetahuan.

C2. Pemahaman.

C3: Penerapan.

C4: Analisis

Agar mengetahui kriteria alat evaluasi penilaian yang baik yakni mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka alat evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut:

### 1. **Validitas Isi (*Content Validity*)**

Validitas isi dari suatu tes hasil belajar adalah validitas yang diperoleh setelah dilakukan penganalisisan, penelusuran atau pengujian terhadap isi yang terkandung dalam tes hasil belajar tersebut. Validitas isi adalah validitas yang dilihat dari segi isi tes itu sendiri sebagai alat pengukur hasil belajar peserta didik, isinya telah dapat mewakili secara representatif terhadap keseluruhan materi atau bahan pelajaran yang seharusnya diteskan (diujikan).

Dalam praktek, validitas isi dari suatu tes hasil belajar, dapat diketahui dengan jalan membandingkan antara isi yang terkandung dalam tes hasil belajar, dengan tujuan instruksional khusus yang telah ditentukan untuk masing-masing mata pelajaran, apakah hal-hal yang tercantum dalam tujuan instruksional khusus sudah terwakili secara nyata dalam tes hasil belajar tersebut atau belum. Jika penganalisisan secara rasional itu menunjukkan hasil yang membenarkan tentang telah tercerminnya tujuan instruksional khusus itu di dalam tes hasil belajar, maka tes hasil belajar yang sedang diuji validitas isinya itu dapat dinyatakan sebagai tes hasil belajar yang telah memiliki validitas isi. Validator untuk instrumen tes ini adalah dosen matematika Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) dan guru mata pelajaran matematika MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.

### 2. **Validitas tes**

Menurut Indra Jaya dan Ardat, “perhitungan validitas butir tes menggunakan rumus korelasi product moment angka kasar dan kemudian

dilanjutkan dengan pengujian Guilfort. Rumus *product moment* angka kasar yaitu:<sup>53</sup>

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{(N \sum x^2) - (\sum x)^2\} \{(N \sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

$x$  = Skor butir

$y$  = Skor total

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

$N$  = Banyak siswa

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$  ( $r_{tabel}$  diperoleh dari nilai kritis *r product moment*). Setelah diujikan, bentuk tes yang dirancang untuk mengukur hasil belajar disusun dalam *essay test* (uraian) sebanyak 5 butir soal. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.4**

**Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal**

No	$r_{xy}$	$t_{tabel}$	Interpretasi
1	0,83	0,396	Valid
2	0,89	0,396	Valid
3	0,86	0,396	Valid
4	0,43	0,396	Tidak Valid
5	0,39	0,396	Tidak Valid
6	0,42	0,396	Tidak Valid

<sup>53</sup>Indra Jaya & Ardat. (2013). *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media Perintis. h. 147.

7	0,85	0,396	Valid
8	0,45	0,396	Tidak Valid
9	0,88	0,396	Valid
10	0,90	0,396	Valid

Setelah  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 25$ , maka dari 10 soal yang diujicobakan, diperoleh 6 soal dinyatakan valid dan 4 soal dinyatakan tidak valid. 5 soal yang digunakan sebagai instrument pada post-test.

### 3. Reliabilitas Tes

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Tinggi rendahnya derajat reliabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pernyataan/pertanyaan dalam instrumen tersebut yang dinotasikan dengan  $r$ . Rumus yang digunakan untuk dapat menentukan reliabilitas instrumen tes dipakai rumus Suharsimi Arikunto, yaitu:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$  : Jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma_t^2$  : Varians total

n : Jumlah soal  
N : Jumlah responden

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$\sigma_t^2$  = Varians total yaitu varians skor total

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

N = Banyaknya siswa

Tingkat reliabilitas soal dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

**Tabel 3.5**

**Tingkat Reliabilitas Tes**

No.	Indeks Reliabilitas	Klasifikasi
1.	$r < 0,20$	Sangat rendah
2.	$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang
4.	$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi
5.	$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

Setelah dilakukan uji coba, maka didapat hasil koefisien reliabilitas sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$r_{11} = \frac{10}{10-1} \left( 1 - \frac{70.5376}{467.92} \right)$$

$$r_{11} = \frac{10}{9} (1 - 0.150747136)$$

$$r_{11} = 1,1(0,849252864)$$

$$r_{11} = 0,93$$

Dengan demikian diperoleh koefisien reliabilitas hasilbelajar sebesar 0,93 dikatakan reliabilitas sangattinggi.

#### 4. Taraf kesukaran Soal

Menurut Asrul, “soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar.”<sup>54</sup> Ukuran menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus:

$$I = \frac{B}{N}$$

di mana :

I :Indeks Kesukaran

B: Jumlah Skor

N : Jumlah skor ideal pada setiap soal tersebut ( n x Skor Maks )

**Tabel 3.6**

#### **Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal**

No	Indeks kesukaran	Klasifikasi
1	TK = 0, 00	Terlalu sukar
2	0,00 < TK < 0,30	Sukar
3	0,30 < TK < 0,70	Sedang
4	0,70 < TK < 1	Mudah
5	TK = 1	Terlalu mudah

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh indeks tingkat kesukaran untuk setiap butir soal tes kemampuan hasilbelajar terlihat pada tabel berikut :

---

<sup>54</sup> Asrul dkk, (2015), *Evaluasi Pembelajaran*, Medan: Citapustaka Media, hal. 148.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba**  
**Tes Kemampuan Hasil Belajar**

No	Indeks	Interpretasi
1	0,45	Sedang
2	0,41	Sedang
3	0,39	Sedang
7	0,463	Sedang
9	0,46	Sedang
10	0,45	Sedang

Keseluruhan soal tes kemampuan hasil belajar diperoleh enam item soal valid. Namun melihat reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran soal ada item soal yang daya pembeda tidak bagus. Di samping itu mengingat alokasi waktu yang diberikan hanya 80 menit jadi tidak memungkinkan untuk diambil semua. Maka dipilih 5 soal yang mewakili semua indikator yaitu di ambil soal nomor 1, nomor 2, nomor 3, nomor 7, nomor 9 dan nomor 10 yang akan dijadikan tes hasil belajar.

#### 5. Daya Beda Soal

Untuk menghitung daya beda soal terlebih dahulu skor dari peserta tes diurutkan dari yang tertinggi hingga terendah. Untuk kelompok kecil (kurang dari 100), maka seluruh kelompok tes dibagi dua sama besar yaitu 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{I_A}$$

Keterangan:

DP: Daya pembeda soal.

$S_A$ : Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diolah.

$S_B$ : Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah.

$I_A$ : Jumlah skor ideal salah satu kelompok butir soal yang dipilih.

**Tabel 3.8**

**Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal**

No	Kriteria Kesukaran	Klasifikasi
1	$DP \leq 0,00$	Soal sangat buruk
2	$0,00 < DP \leq 0,20$	Soal buruk
3	$0,20 < DP \leq 0,40$	Soal cukup
4	$0,40 < DP \leq 0,70$	Soal baik
5	$0,70 < DP \leq 1,00$	Soal baik sekali

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh indeks daya pembeda untuk setiap butir soal kemampuan hasilbelajar terlihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.9**

**Hasil Analisis Daya Pembeda Uji Coba Tes HasilBelajar**

No	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,197	Buruk
2	0,203	Cukup
3	0,223	Cukup
7	0,217	Cukup
9	0,287	Cukup
10	0,23	Cukup



## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan adalah sebagai berikut:

### **1. Tes**

Tes diberikan kepada siswa pada akhir tahap tindakan, tepatnya setelah pemberian tindakan. Tes dapat berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, bakat, dan kemampuan dari subjek penelitian. Lembar instrumen berupa tes ini berisi soal-soal yang terdiri atas butir-butir soal. Setiap butir soal mewakili satu jenis variabel yang diukur. Bentuk tes yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar bentuk uraian.

Tes hasil belajar bentuk uraian sebagai salah satu alat pengukur hasil belajar, tepat digunakan apabila pembuat soal (guru, dosen, panitia ujian, dll) ingin mengungkapkan daya ingat dan pemahaman dari subjek penelitian (dalam hal ini siswa) terhadap materi pelajaran yang ditanyakan dalam tes, juga dikehendaki untuk mengungkapkan kemampuan siswa dalam memahami berbagai macam konsep berikut aplikasi.

### **2. Observasi**

Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat dilakukannya pemberian tindakan. Dalam hal ini guru bidang studi bertindak sebagai pengamat

(observer) yang bertugas untuk mengobservasi peneliti peneliti (yang bertindak sebagai guru) selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **3. Dokumentasi**

Berbagai jenis dokumen dapat digunakan peneliti sehubungan dengan penelitian. Dokumen tersebut dapat berupa dokumen pribadi dan foto. Pada penelitian ini, dokumen penelitian berupa foto. Foto dapat memberikan informasi mengenai keadaan atau situasi kelas ketika peneliti maupun siswa melaksanakan proses pembelajaran.

### **I. Teknik Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif dilakukan dengan penyajian data melalui tabel distribusi frekuensi histogram, rata-rata dan simpangan baku. Sedangkan pada analisis inferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik dan diolah dengan teknik analisis data sebagai berikut:

#### **1. Menghitung rata-rata skor dengan rumus:**

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

#### **2. Menghitung standar deviasi**

Standar deviasi dapat dicari dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Dimana:

SD = standar deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$  = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N.

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$  = semua skor dijumlahkan, dibagi N kemudian

dikuadratkan.

### 3. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel berdistribusi normal atau tidak digunakan uji normalitas *liliefors*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mencari bilangan baku

Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

$\bar{X}$  = rata-rata sampel

S = simpangan baku (standar deviasi)

- b. Menghitung Peluang  $S_{(Z_1)}$
- c. Menghitung Selisih  $F_{(Z_1)} - S_{(Z_1)}$ , kemudian harga mutlak nya
- d. Mengambil  $L_0$ , yaitu harga paling besar diantara harga mutlak.

Dengan kriteria  $H_0$  ditolak jika  $L_0 > L_{\text{tabel}}$

### 4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas sampel berasal dari populasi yang berdistribusikan normal. Untuk mengetahui varian sampel digunakan uji homogenitas menggunakan rumus sebagai berikut:

Formula yang digunakan untuk uji perbandingan varians yaitu:

- a. Menghitung varians setiap sampel.
- b. Menghitung  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

- c. Mencari nilai  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5%.
- d. Membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .

Dengan kriteria: Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data homogen.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data tidak homogen.

## 5. Uji Hipotesis

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran penemuan (*discovery learning*) dengan berbantuan kertas origami dengan strategi pembelajaran ekspositori pada materi Lingkaran dilakukan dengan menggunakan uji t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Apabila di dalam analisis ditemukan adanya interaksi,

Hipotesis Statistik yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang

diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dengan strategi pembelajaran ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ , terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dengan strategi pembelajaran ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung

Dengan demikian, kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Keterangan :

$\mu_1$  = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen.

$\mu_2$  = rata-rata hasil belajar kelas kontrol.

Kemudian Menghitung  $t_{hitung}$  dengan rumus:  $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$

Keterangan:

$\bar{X}_1$ : rata-rata hasil belajar eksperimen.

$\bar{X}_2$ : rata-rata hasil belajar kontrol.

$n_1$  : jumlah siswa kelas eksperimen.

$n_2$  : jumlah siswa kelas kontrol.

$S_1^2$ : varians kelas eksperimen.

$S_2^2$ : varians kelas kontrol.

a. Menentukan  $t_{tabel}$  dengan rumus:

$$t_{tabel \text{ pengganti}} : \left( \frac{t_{tabel \text{ terbesar}} - t_{tabel \text{ terkecil}}}{2} \right) + t_{tabel \text{ terkecil}}$$

- b. Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ .
- c. Menarik kesimpulan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Temuan Umum Penelitian**

###### **a. Profil Madrasah**

Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung yang dikepalai sekolah oleh Bapak Muhammad Yunus, S.Ag, terletak di jalan besar Tembung lingkungan IV No. 78 Percut Sei Tuan.

Visi dari Madrasah Tsanawiyah Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung ini adalah terbentuknya insan kamil yang beriman, berakhlakul karimah, berilmu, ramah dan peduli lingkungan dalam mencapai kebahagiaan dunia dan akhirat.

Sedangkan misi dari Madrasah ini adalah sebagai berikut :

- 1) Membentuk warga madrasah yang beriman, bertaqwa, berakhlak mulia dan berbudi pekerti yang tinggi dengan mengembangkan sikap dan perilaku religious baik di dalam maupun di luar madrasah
- 2) Mengembangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, bertoleransi, bekerjasama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kreatif dan inovatif.
- 3) Meningkatkan nilai kecerdasan, cinta ilmu dan keingintahuan peserta didik dalam bidang pendidikan agama dan umum
- 4) Menciptakan suasana pembelajaran yang menantang, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.

- 5) Mengupayakan pemanfaatan waktu belajar, sumber daya fisik dan manusia, agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembangan peserta didik.
- 6) Menanamkan kepedulian sosial dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan, dan hidup demokratis.

Tujuan pendidikan al-washliyah adalah sebagai berikut:

Membentuk,

1. Manusia mukmin yang taqwa
2. Berpengetahuan luas dan dalam
3. Berbudi pekerti yang tinggi
4. Cerdas dan tangkas dalam berjuang
5. Menuntut kebahagiaan dunia dan akhirat

## **2. Temuan Khusus Penelitian**

### **a. Deskripsi Hasil Penelitian**

Penelitian pada bab ini akan diuraikan analisis dan pembahasan terhadap hasil perhitungan data dan temuan penelitian. Melalui analisis data berikut ini bertujuan untuk mengetahui jawaban terhadap pertanyaan dalam rumusan masalah dan membuktikan rumusan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Analisis data meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial.

### **b. Deskripsi Data**

Secara ringkas hasil penelitian ini dapat dideskripsikan seperti terlihat pada tabel berikut ini:



**Tabel 4.1**  
**Deskripsi hasil belajar siswa dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami dengan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.**

Sumber Statistik	X <sub>1</sub> (Discovery Learning)	X <sub>2</sub> (Ekspositori)
Y	n = 40	n = 40
	$\sum X = 2922$	$\sum X = 2658$
	$\sum X^2 = 8538084$	$\sum X^2 = 7064964$
	Sd = 14,584	Sd = 14,125
	Var = 212,715	Var = 199,53
	Mean = 73, 05	Mean = 66,45

Keterangan:

X<sub>1</sub>: Siswa yang diajar dengan pembelajaran *Discovery Learning*

X<sub>2</sub> : Siswa yang diajar dengan pembelajaran Ekspositori

Y : Hasil belajar siswa

Deskripsi masing-masing kelompok dapat diuraikan berdasarkan hasil analisis statistik seperti terlihat pada rangkuman sebagai berikut:

**1) Data hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*)**

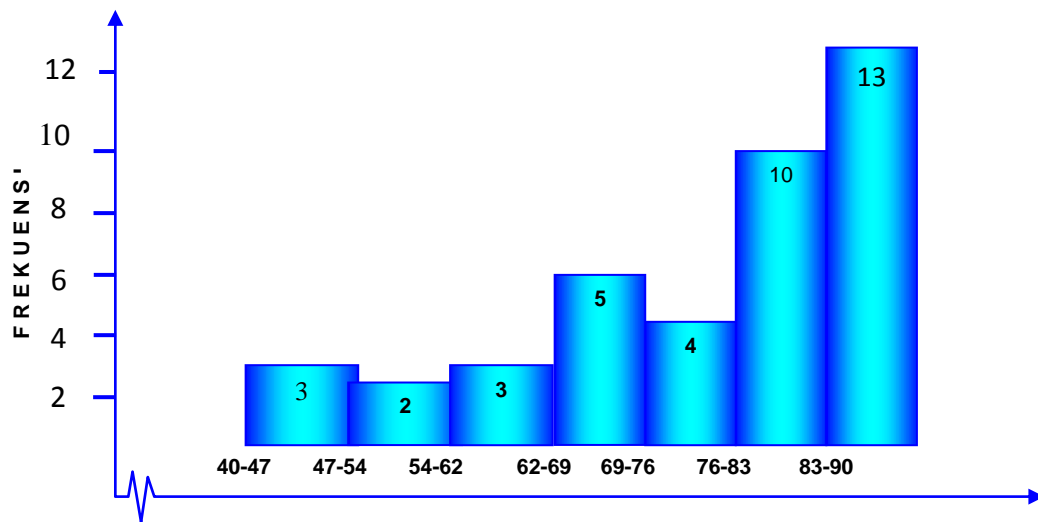
Berdasarkan data yang diperoleh dari postes hasil belajar siswa di kelas VIII-7 yang berjumlah 40 siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung ( $\bar{X}$ ) siswa yang diajar di dalam kelas Eksperimen (VIII-7) pada materi lingkaran sebesar 73,05, serta memperoleh Variansi 212,715, dan Standar Deviasi (SD) 14,584, Nilai Maksimum yang diperoleh siswa sebesar 90, nilai minimum 40, dengan rentangan nilai (range) 50.

Makna dari hasil variansi di atas adalah hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) mempunyai nilai yang **sangat beragam** atau **berbeda** antara siswa yang satu dengan yang lainnya, hal ini dapat dilihat dari nilai variansi melebihi nilai tertinggi dari data diatas. Secara kuantitatif dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan**  
**Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) ( $X_1Y$ )**

No.	Interval Nilai	$F_i$	$F_{kum}$	Fr
1	40 – 47	3	3	7,5%
2	47 – 54	2	5	5%
3	54 – 62	3	8	7,5%
4	62 – 69	5	13	12,5%
5	69 – 76	4	17	10 %
6	76 – 83	10	27	25%
7	83 –90	13	40	32,5%
Jumlah		40	113	100%

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



**Gambar 4.1**

**Histogram Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran  
*Discovery Learning* ( $X_1Y$ )**

Pada gambar 4.1 tentang Histogram data Pos-tes hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 40. Dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai antara 40 sampai 47 sebesar 7,5 % sebanyak 3 orang dan siswa yang memperoleh nilai 47 sampai 54 sebesar 5 % sebanyak 2 orang. Siswa yang memperoleh nilai antara 54 sampai 62 sebesar 7,5 % dan siswa yang memperoleh nilai tersebut berkisar 3 orang, siswa yang memperoleh nilai 62 sampai 69 sebesar 12,5 % sebanyak 5 orang, siswa yang memperoleh nilai antara 69 sampai 76 sebesar 10 % sebanyak 4 orang, dan yang memperoleh nilai 76 sampai 83 sebesar 25 % sebanyak 10 orang, dan yang memperoleh nilai 83 sampai 90 cukup banyak ada sebesar 13 orang atau sekitar 32,5%.

2) **Data hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori ( $X_2Y$ )**

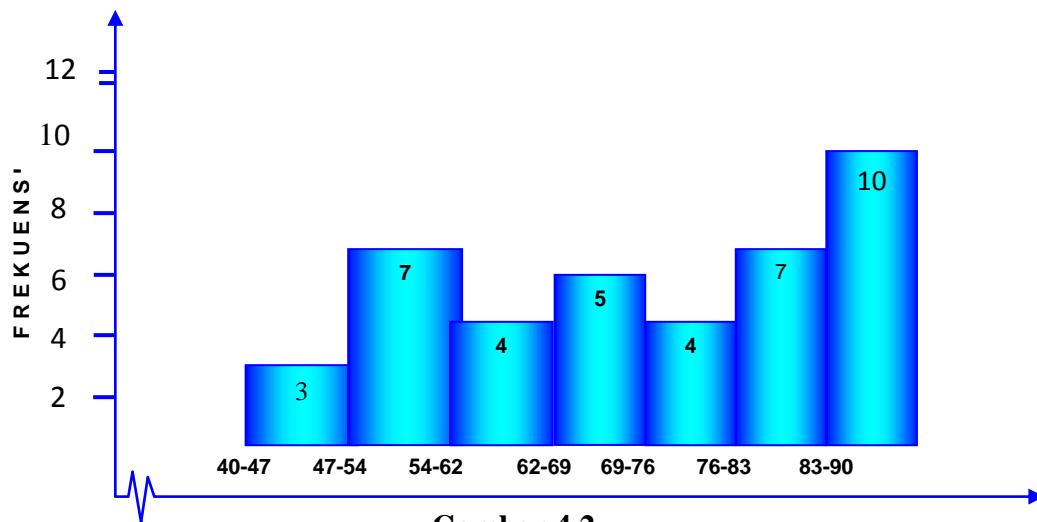
Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil postes hasil belajar siswa di kelas VIII-9 yang berjumlah 40 siswa yang diajar dengan stretegi pembelajaran ekspositori dapat diuraikan sebagai berikut: nilai rata-rata hitung ( $\bar{X}$ ) siswa yang diajar di dalam kelas kontrol (VIII-9) pada materi lingkaran sebesar 66,45, serta memperoleh Variansi 199,53 dan Standar Deviasi (SD) 14, 125, Nilai Maksimum yang diperoleh siswa sebesar 86, nilai minimum 40, dengan rentangan nilai (range) 46.

Makna dari hasil variansi di atas adalah hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori mempunyai nilai yang **sangat beragam** atau **berbeda** antara siswa yang satu denganyang lainnya, karena dapat kita lihat bahwa nilai variansi melebihi nilai tertinggi dari data tersebut. Secara kuantitatif dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Data Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori ( $X_2Y$ )**

No.	Interval Nilai	$F_i$	$F_{kum}$	Fr
1	40 – 47	3	3	7,5%
2	47 – 54	7	10	17,5%
3	54 – 62	4	14	10%
4	62 – 69	5	19	12,5%
5	69 – 76	4	23	10 %
6	76 – 83	7	30	17,5%
7	83 –90	10	40	25%
Jumlah		40	139	100%

Berdasarkan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



**Gambar 4.2**  
**Histogram Hasil Belajar Siswa yang Diajar dengan Pembelajaran**  
**Ekspositori (X<sub>2</sub>Y)**

Pada gambar 4.2 Histogram data pos-tes hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) yang dilakukan di kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi sebesar 86 dan nilai terendah yang diperoleh siswa kelas VIII -7 di MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah tembung sebesar 40. Dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai antara 40 sampai 47 sebesar 7,5 % sebanyak 3 orang dan siswa yang memperoleh nilai mulai 47 sampai 54 sebesar 17,5 % sebanyak 7 orang. Siswa yang memperoleh nilai antara 54 sampai 62 sebesar 10 % dan siswa yang memperoleh nilai tersebut berkisar 4 orang, siswa yang memperoleh nilai 62 sampai 69 sebesar 12,5 % sebanyak 5 orang, siswa yang memperoleh nilai antara 69 sampai 76 sebesar 10 % sebanyak 4 orang, dan yang memperoleh nilai 76 sampai 83 sebesar 17,5 % sebanyak 7 orang, dan yang terakhir siswa yang memperoleh nilai 83 sampai 90 sebesar 25 % dan siswa yang memperoleh nilai adalah 10 siswa dari jumlah keseluruhan dikelas VIII- 9.

### c. Pengujian Persyaratan Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan teknik analisis *Lilliefors* yaitu suatu teknik analisis uji persyaratan sebelum dilakukannya uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Dengan ketentuan jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka sebaran data berdistribusi normal. Tetapi jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka sebaran data tidak berdistribusi normal pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Hasil analisis normalitas untuk masing-masing sub kelompok dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a) Data dari Hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) ( $X_1Y$ )

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*)( $X_1Y$ ) diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,130$  dengan nilai  $L_{tabel} = 0,140$  karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yakni  $0,130 < 0,140$  maka dapat disimpulkan hipotesis nol diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa sampel pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) pada materi lingkaran di kelas VIII-7 MTs Al-Jam'iyatul wasliyah Tembung berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**b) Data dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori ( $X_2Y$ )**

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas untuk sampel pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan dengan Strategi Ekspositori ( $X_2Y$ ) diperoleh nilai  $L_{hitung} = 0,072$  dengan nilai  $L_{tabel} = 0,140$  karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yakni  $0,072 < 0,140$  maka dapat disimpulkan hipotesis nol diterima. Sehingga dapat dikatakan bahwa sampel pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII-9 MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil perhitungan bisa dilihat bagian lampiran 20.

**Tabel 4.4**

**Rangkuman hasil Uji Normalitas dengan Teknik analisis *Lilifoers***

Kelompok	L-hitung	L-tabel $\alpha = 0,05$	Kesimpulan
( $X_1Y$ )	0,130	0,140	Berdistribusi normal
( $X_2Y$ )	0,072	0,140	

**Keterangan:**

( $X_1Y$ ) = Hasil dari belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan

(*Discovery Learning*)

( $X_2Y$ ) = Hasil dari belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori

**2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan varians terbesar dengan varians terkecil yang menghasilkan  $F_{hitung}$ . Dengan ketentuan jika

$F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data homogen. Tetapi jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data tidak homogen pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Hasil ringkasan pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini:

**Tabel 4.5**  
**Ringkasan Tabel Uji Homogenitas**

Statistik	Varians	
	Pos-Tes	
Kelas	<i>Discovery Learning</i>	Ekspositori
Varians	212,72	199,54
$F_{hitung}$	1,066	
$F_{tabel}$	1,7044	
Keterangan	Homogen	

Setelah dilakukan pengujian diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung}$  pada data pos-tes = 1, 066 maka dapat disimpulkan  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1,066 < 1,7044$  yang berarti data hasil belajar antara siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori adalah homogen.

### 3. Pengujian Hipotesis

Setelah pengujian prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas terpenuhi, maka selanjutnya melakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan pada rumusan masalah. Pengujian hipotesis dilakukan pada data pos-tes kelas yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan kelas yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori melalui uji perbedaan



dua rata-rata yaitu uji-t pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

Hasil pengujian data pos-tes kedua kelas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut ini :

**Tabel 4.6**  
**Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis**

Kelas	Rata-rata, Varians	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Dk	Keterangan
Strategi Penemuan ( <i>Discovery Learning</i> )(VIII <sup>7</sup> )	$\bar{X} = 73,05$ $S^2 = 212,72$	2,029	1,991	78	$H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak
Strategi Pembelajaran Ekspositori (VIII <sup>9</sup> )	$\bar{X} = 66,45$ $S^2 = 199,53$				

Berdasarkan data pada tabel 4.7 di atas dapat dilihat hasil pengujian pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 78$  dengan  $t_{hitung} = 2,029$  dan  $t_{tabel} = 1,991$  ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,029 > 1,991$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **terdapat** perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII-7 dan VIII-9 MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) diperoleh rata-rata 73,05 dan standar deviasi (SD) 14,584 sedangkan di kelas yang menggunakan strategipembelajaran Ekspositori diperoleh rata-rata 66,45 dan standar deviasi 14,125.

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung. Penelitian ini ditinjau dari penilaian terhadap tes hasil belajar matematika dengan bentuk uraian pada materi lingkaran dengan sub bahasan keliling dan luas lingkaran. Adapun tes yang diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa yaitu aspek pengetahuan, aspek pemahaman, aspek penerapan, dan aspek analisis dengan jumlah 5 butir soal.

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa. Banyak faktor yang menjadi alasan rendahnya hasil belajar matematika siswa dan salah satu faktornya adalah penggunaan strategi pembelajaran yang kurang sesuai dengan materi yang diajarkan. Pada penelitian ini ingin dilihat apakah terdapat perbedaan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung. Penelitian yang dilakukan di MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung ini melibatkan dua kelas yaitu kelas VIII<sup>7</sup> sebagai kelas Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan kelas VIII<sup>9</sup> sebagai kelas Ekspositori.

Selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi lingkaran. Siswa kelas VIII<sup>7</sup> yang diajar dengan Strategi Penemuan

(*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dan siswa kelas VIII<sup>9</sup> diajarkan dengan pembelajaran Ekspositori. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan kelas Ekspositori pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan tes hasil belajar (pos-tes) sebanyak 5 butir soal uraian untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Dan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas VIII<sup>7</sup> maupun kelas VIII<sup>9</sup> maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**1) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sup>7</sup> Yang Diajar Dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) ( $X_1Y$ )**

Hasil belajar matematika siswa di kelas VIII<sup>7</sup> pada materi lingkaran dengan sub materi keliling dan luas lingkaran, dengan nilai rata-rata pos-test adalah 73,05, nilai maksimum 90 dan nilai minimum 40. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sup>7</sup> berada dalam kategori sedang atau baik yakni terlihat dari histogram data hasil belajar persentase tertinggi berada pada rentang nilai 83-90 yakni 32,5% dan hal tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak siswa yang sudah mampu untuk menyelesaikan permasalahan baik pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan analisis. Dalam aspek pengetahuan, mereka sudah mampu membedakan yang mana jari-jari lingkaran, diameter, maupun keliling lingkaran. Dalam aspek pemahaman, mereka sudah bisa membedakan penggunaan rumus mencari keliling dan luaslingkaran dengan rumus mencari keliling dan luas lingkaran. Dalam aspek penerapan, mereka juga sudah mampu untuk menyelesaikan soal-soal tentang keliling dan

luas yang berbentuk cerita dan disajikan dalam bentuk gambar. Dalam aspek analisis, mereka juga mampu menganalisis soal-soal dalam bentuk cerita dan dalam bentuk gambar.

Untuk keberagaman nilai hasil belajar siswa atau perbedaan nilai hasil belajar siswa dapat dilihat dari standar deviasi, untuk standar deviasi serta varians pada kelas VIII<sup>7</sup> ini adalah 14,584 dan 212,715. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas tersebut memiliki nilai atau kemampuan siswa yang sangat beragam atau berbeda.

## **2) Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII<sup>9</sup> Dengan Strategi Pembelajaran Ekspositori (X<sub>2</sub>Y)**

Hasil belajar matematika siswa di kelas VIII<sup>7</sup> pada materi lingkaran dengan sub materi keliling dan luas lingkaran, dengan nilai rata-rata pos-test adalah 66,45, nilai maksimum 86 dan nilai minimum 40. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sup>9</sup> berada dalam kategori sedang yakni terlihat dari histogram data hasil belajar persentase tertinggi berada pada rentang nilai 83-90 yakni 25% dan hal tersebut menunjukkan bahwa siswa kelas VIII<sup>9</sup> sudah mampu untuk menyelesaikan permasalahan baik pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan juga analisis. Dalam aspek penerapan, mereka juga sudah mampu untuk menyelesaikan soal-soal tentang keliling dan luas yang berbentuk cerita dan disajikan dalam bentuk gambar. Dalam aspek analisis, mereka juga mampu menganalisis soal-soal dalam bentuk cerita dan dalam bentuk gambar.

Namun, masih banyak siswa mengalami kesalahan saat menjawab nomor soal pada aspek penerapan dan aspek analisis yakni masih terjadi

kekeliruan saat menganalisis masalah, permasalahannya siswa masih keliru ketika menghitung keliling dan luas lingkaran yang disajikan dalam bentuk cerita dan gambar. Selain itu, pada rentang ini sebagian siswa juga masih kurang teliti dalam perhitungan, terbukti pada soal nomor 3, 4, dan soal nomor 5 siswa masih banyak yang salah dalam penjumlahan, perkalian, dan pembagian.

Untuk keberagaman nilai hasil belajar siswa atau perbedaan nilai hasil belajar siswa dapat dilihat dari standar deviasi, untuk standar deviasi serta varian pada kelas VIII<sup>9</sup> ini adalah 14,125 dan 199,53. Hal tersebut menunjukkan bahwa kelas tersebut memiliki nilai atau kemampuan siswa yang sangat beragam atau berbeda.

Dari hasil tes hasil belajar yang diberikan menunjukkan bahwa bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada kelas VIII<sup>7</sup> yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dengan hasil belajar siswa pada kelas VIII<sup>9</sup> yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori.

### **3) Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) Dengan Berbantuan Kertas Origami Dan Strategi Pembelajaran Ekspositori Pada Materi Lingkaran Di Kelas VIII MTs Al- Jam'iyatul Wasliyah Tembung**

Pada temuan hipotesis atau pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yakni  $2,029 > 1,991$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 78$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada signifikansi dan variasi terhadap hasil pembelajaran yang dilakukan peneliti. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat

perbedaan Hasil Belajar yang tidak signifikan antara siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII-7 dan VIII-9 MTs Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung.

Hasil penelitian di atas, sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yakni penelitian dari Ellisa Laily (2012), jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan dengan judul “Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori”. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori pada materi bangun datar segiempat di kelas VII MTs. Negeri Hamparan Perak T.A2011/2012.<sup>55</sup>

Sedangkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khairatun (2017), jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan dengan judul “Pengaruh Model pembelajaran *Discovery* terhadap Hasil Belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Lohsari Tahun Pelajaran 2016/2017” Hasil penelitian Menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa memperoleh rata-rata sebesar 66, 088 dan termasuk kategori baik

---

<sup>55</sup>Ellisa Laily, (2012). Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori:jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU.

sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery* terhadap hasil belajar matematika.<sup>56</sup>

Dan kenyataan di atas juga menunjukkan bahwa dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) lebih baik dan lebih efektif untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran matematika khususnya pada materi lingkaran karena telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) cenderung lebih menarik perhatian siswa karena Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) karena banyak melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan guru hanya sebagai fasilitator. Sebagaimana pendapat Bruner orang yang pertama kali mengembangkan strategi Pembelajaran *Discovery* bahwa, “discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it himself.”<sup>57</sup> Dasar ide Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar dikelas.

Pembelajaran Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dimulai dengan guru memperkenalkan materi secara singkat, kemudian guru memberikan permasalahan atau soal-soal terkait dengan materi yang telah diajarkan. Setelah itu siswa disuruh menemukan konsep atau ide sendiri tentang permasalahan yang telah diberikan. Siswa diminta untuk berdiskusi dengan teman sekelompoknya untuk berdiskusi tentang permasalahan yang

---

<sup>56</sup>Khairatun, (2017). Pengaruh Model pembelajaran *discovery* terhadap Hasil Belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Lohsari Tahun Pelajaran 2016/2017: jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

<sup>57</sup> Kemendikbud, (2014), *Permendikbud No 58 Tahun 2014 Lampiran 3 Panduan Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, h. 358.

diberikan yang berbentuk LKS (Lembar Kerja Siswa). Setelah selesai diskusi dengan masing-masing kelompok, siswa mempresentasikan jawaban mereka di depan kelas, dan siswa yang lain bertanya jika kurang paham dengan penjelasan temannya.

Peningkatan prestasi belajar siswa terhadap materi pelajaran dilalui dengan enam proses tahapan, yaitu melalui proses *Simulation* (pemberi rangsangan), siswa diajak untuk membaca atau mendengarkan uraian yang memuat persoalan. Melalui proses *Problem statement* (pertanyaan/identifikasi masalah) guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi berbagai masalah dan guru membimbingnya. Melalui tahap "*Data Collection* (Pengumpulan Data), guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Melalui tahap *Data Processing* (Pengolahan Data), siswa diberi kesempatan mengolah, diklasifikasikan dari data yang diperoleh. Melalui tahap *Verification* (Pembuktian), siswa disuruh untuk mengecek terlebih dahulu hasil pengolahan data apakah bisa terbukti dengan baik hasilnya. Tahap yang terakhir yaitu *Generalization* (Menarik Kesimpulan), siswa belajar menarik kesimpulan dan generalisasi tertentu."<sup>58</sup>

Berbeda dengan pembelajaran Ekspositori, pembelajaran ini membutuhkan pelayanan guru secara maksimal karena pembelajaran ini berpusat pada guru dan seluruh informasi materi dijelaskan oleh guru. Siswa tetap terlibat aktif namun tidak terlalu terlibat dalam pembelajaran ini, guru yang lebih dominan dalam menyampaikan materi pada

---

<sup>58</sup> Mohammad Takdir Ilahi, (2016), *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*, Yogyakarta: Diva Press, h. 87-88.



pembelajaran ini. Menurut Wina Sanjaya, “pembelajaran Ekspositori adalah pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal.”<sup>59</sup>

Dari penelitian ini, maka peneliti menyimpulkan bahwa **terdapat** perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII MTs Al-Jam’iyatul Wasliyah Tembung.

### C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan tentang perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami dan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran. Strategi pembelajaran ini bukan satu-satunya yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, tetapi masih banyak lagi strategi pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar. Dalam penelitian ini, peneliti hanya membatasi perbedaan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan berbantuan kertas origami terhadap hasil belajar, dan tidak membahas strategi pembelajaran lain. Ini merupakan salah satu keterbatasan peneliti.

Hasil belajar matematika, dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal salah salah

---

<sup>59</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, h. 179.

salah satu yang menjadi penghambat di dalam proses pembelajarannya yaitu lingkungan sosial sekolah. Lingkungan sosial sekolah seperti para guru, para staff administrasi, dan teman-teman sekelas dapat mempengaruhi semangat belajar seorang siswa. Ketidakharmonisan antara ketiganya dapat menjadi penghambat proses belajar siswa, seharusnya, para guru selalu menunjukkan perilaku yang simpatik dapat memperlihatkan suri tauladan yang baik dan rajin khususnya dalam hal belajar, misalnya rajin membaca dan berdiskusi, dapat menjadi daya dorongan yang positif bagi kegiatan belajar siswa. Sedangkan di dalam faktor internal salah satunya yaitu minat siswa. Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi dan keinginan yang besar terhadap sesuatu. Menurut Reber (1988), “minat tidak termasuk populer dalam psikologi karena ketergantungannya yang besar pada faktor-faktor internal lainnya seperti : pemuatan perhatian, keinginan, pengetahuan, motivasi, dan kebutuhan.”<sup>60</sup>

Namun terlepas dari masalah populer atau tidak, minat seperti yang dipahami dan dipakai oleh orang selama ini dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa dalam bidang-bidang studi tertentu. Umpamanya, seorang siswa yang menaruh minat besar terhadap matematika akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya. Kemudian, karena pemusatan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan. Guru dalam kaitan ini seharusnya berusaha membangkitkan minat siswa untuk menguasai

---

<sup>60</sup>Rohmalina Wahab, (2016). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers, h. 28

pengetahuan yang terkandung di dalam bidang studinya dengan cara yang kurang lebih sama dengan kiat membangun sikap positif, tetapi pada kenyataannya masih banyak siswa yang tidak berminat dalam proses pembelajaran karena tidak adanya motivasi, kebutuhan, serta rasa ingin tahu. Hal ini merupakan keterbatasan peneliti dalam penelitian ini.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, serta permasalahan yang telah dirumuskan, peneliti membuat kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami pada materi lingkaran di kelas VIII-7 di MTs. Al-Jam'iyatul Wasliyah tembung adalah kategori sedang. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata (mean) kelas yaitu 73,05.
- 2) Hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII-79 di MTs. Al-Jam'iyatul Wasliyah tembung adalah kategori sedang. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata (mean) kelas yaitu 66,45.
- 3) Berdasarkan uji statistik t pada post test diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,029 > 1,991$  yang menyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yang berarti "Terdapat Perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami dengan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII di MTs. Al-Jam'iyatul Wasliyah Tembung. Sehingga hasil belajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) berbantuan kertas origami berbeda dengan hasil

belajar siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Ekspositori pada materi lingkaran di kelas VIII di MTs. Al-Jam'iyatul Wasliyah tembung.

## **B. IMPLIKASI**

Berdasarkan temuan dan kesimpulan sebelumnya, maka implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Pada penelitian yang dilakukan, terlihat bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan kelas yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori menunjukkan hasil belajar yang berbeda. Pada kelas yang diajar dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, dikarenakan dari pembelajarannya siswa ditempatkan dalam suatu kelompok untuk berdiskusi, dan juga dapat melatih siswa untuk menyatukan pikiran, karena Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) bebas memberikan pendapat masing-masing. Selain itu, memotivasi siswa untuk menggali pemahaman mereka dalam penggunaan materi lingkaran. Mereka terlihat bersemangat menyelesaikan permasalahan yang diberikan peneliti dengan cara berdiskusi, permasalahan yang diberikan dapat membantu siswa membangun sendiri pengetahuannya mengenai materi yang diajarkan. Proses demikian berdampak pada proses belajar siswa lebih aktif, siswa dapat memberikan ide-idenya sendiri dalam berdiskusi, sehingga membangkitkan minat dan motivasi belajar mereka. Namun kelemahan dari strategi ini diantaranya

keterbatasan waktu, karena pada Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) membutuhkan waktu yang lebih lama, dan bagi siswa yang berusia muda, kemampuan berpikir rasional mereka masih terbatas. Maka dampaknya, siswa mendapat kesulitan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan guru pada materi lingkaran karena keterbatasan waktu, untuk itu ada baiknya agar dapat memaksimalkan waktu diambil materi yang cocok digunakan untuk Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) sesuai dengan waktu yang disediakan. Sedangkan bagi siswa yang berusia muda perlu mendapat bimbingan dan arahan agar memiliki kemampuan berpikir rasional untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang diberikan guru dengan menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*).

Sedangkan pada kelas yang diajarkan dengan strategi pembelajaran Ekspositori membuat siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, dikarenakan strategi ini lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi terhadap siswa lain yang memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Hal ini dapat dilihat pada saat melakukan proses pembelajaran. Maka ini berdampak dalam proses belajar, dimana siswa tidak berperan aktif, tidak memiliki minat, motivasi serta rasa ingintahu untuk mengetahui pelajaran yang di berikan guru. Ada baiknya agar siswa ikut berperan aktif dalam menggunakan strategi pembelajaran ekspositori guru menggunakan media pembelajaran sebagai alat untuk menarik minat dan motivasi siswa.

Kendala yang dihadapi oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung pada kedua kelas diantara adalah kurangnya waktu yang tersedia, banyaknya jumlah siswa di dalam kelas yaitu masing-masing 40 siswa, dan masing-masing siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda, sehingga terdapat sebagian siswa yang sulit dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru dan sebagian siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan sehingga siswa yang mengerti dapat membimbing siswa lain yang mengalami kesulitan didalam kelompoknya.

Meskipun demikian, dalam menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dan strategi pembelajaran Ekspositori masing-masing memiliki kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran, kelemahan-kelemahan strategi Penemuan (*Discovery Learning*) yaitu: (1) Berkenaan dengan waktu, belajar-mengajar menggunakan *Discovery strategi* membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan langsung. (2) Bagi anak didik yang berusia muda, kemampuan berpikir rasional mereka masih terbatas. (3) Kesukaran dalam menggunakan faktor subjektifitas ini menimbulkan kesukaran dalam memahami suatu persoalan yang berkenaan dengan pengajaran *Discovery Strategi*. Sedangkan kelemahan-kelemahan dari strategi pembelajaran Ekspositori yaitu: (1) Strategi pembelajaran ini hanya mungkin dapat dilakukan terhadap siswa yang memiliki kemampuan mendengar dan menyimak secara baik, (2) Strategi ini tidak mungkin dapat melayani perbedaan setiap individu baik perbedaan kemampuan, perbedaan pengetahuan,

minat, dan bakat, serta perbedaan gaya belajar. (3) Karena strategi lebih banyak diberikan melalui ceramah, maka akan sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis. (4) Keberhasilan strategi pembelajaran Ekspositori sangat tergantung kepada apa yang dimiliki guru, seperti persiapan, pengetahuan, rasa percaya diri, semangat, antusiasme, motivasi, dan berbagai kemampuan seperti kemampuan bertutur (berkomunikasi), dan kemampuan mengelola kelas. Tanpa itu sudah dapat dipastikan proses pembelajaran tidak mungkin berhasil. (5) Oleh karena gaya komunikasi strategi pembelajaran lebih banyak terjadi satu arah (one-way communication), maka kesempatan untuk mengontrol pemahaman siswa akan materi pembelajaran akan sangat terbatas pula. Di samping itu, komunikasi satu arah bisa mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki siswa akan terbatas pada apa yang diberikan guru.

### **C. SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti ingin memberikan saran demi kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam meningkatkan mutu pendidikan, sebagai berikut:

1. Sebaiknya pada saat pembelajaran berlangsung, guru berusaha untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimiliki siswa seperti dengan menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) dan media pembelajaran yang mendukung sehingga siswa lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.



2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sama disarankan dalam penelitian menggunakan waktu yang lebih panjang, agar penelitian dapat dilihat lebih jelas hasil belajar matematika siswa menggunakan Strategi Penemuan (*Discovery Learning*) dengan strategi pembelajaran Ekspositori.
3. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti dapat melakukan penelitian pada materi yang lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Al- Maraghi, *Terjemah Tafsir Al-Maraghiy*, Semarang: CV Toha Putra, 1993.
- Anni Malihatul Hawa, 2014, "Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan tahun 2014: Analisis Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe Pisa, SNEP II Tahun 2014, ISBN 978-602-14215-5-0, <http://conf.unnes.ac.id/index.php/snep/ii/paper/view/269/163>, 30 januari 2018.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007
- Ash- Shiddieqy, *Tafsir Al-Qur'anul Madjid An-Nur Jilid 3*, Jakarta: Cakrawala Publishing, 2011.
- Asruldkk, *Evaluasi Pembelajaran*, Medan: Citapustaka Media, 2015.
- At Tirmidzi, *Terjemah Sunan At Tirmidzi IV*, Semarang: CV. Asy-Syifa', 1992.
- B. Uno, Hamzah, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2007.
- B. Uno, Hamzah, *Profesi Kependidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Departemen Agama RI, *Qur'an Tajwid dan Terjemah*, Jakarta: Magfirah Pustaka, 2006.
- Dimiyati dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Ellisa Laily, (2012). Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*) dan Strategi Pembelajaran Ekspositori: jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU.
- Hamka, *Tafsir Al Azhar Juzu' XXVIII*, Jakarta: Pustaka Panjimas, 1985.
- Ilahi, Mohammad Takdir, *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational Skill*, Yogyakarta: Diva Press, 2016.
- Jaya, Indra dan Ardat, *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media Perintis, 2013.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013.
- Kemendikbud, *Permendikbud No 58 Tahun 2014 Lampiran 3 Panduan Mata Pelajaran Matematika*, Jakarta: Kemendikbud, 2014.
- Khairatun, (2017). Pengaruh Model pembelajaran *discovery* terhadap Hasil Belajar matematika siswa di kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Negeri Lohsari Tahun Pelajaran 2016/2017: jurusan pendidikan matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan
- Lestari, Karunia Eka dan M. Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: Pt. Reflika Aditama, 2015.

- Liya Susanti, Abdul haris Rosyidi, “pembelajaran berbasis origami untuk meningkatkan visualisasi spasial dan kemampuan geommetri siswa smp
- Mardianto, *Psikologi Pendidikan*, Medan : Perdana Publishing, 2012.
- Mustaqim, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008.
- Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003.
- Novita Cahya Mahendra, 2012, “penerapan Metode Inquiry Untuk Mengurangi Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Arimetika Sosial, Kadikma, Volume 3 No.3 hal 1-12, <http://jurnal.Unej.ac.id/index.php/kadikma/article/view/1009/806>.24 Januari 2018.
- Nurhamiyah dan M. Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar Di Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2014.
- Permendikbud Tentang Standar Isi, No 22 Tahun 2006.
- Wahab, Rohmalina, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Rosnita, *Evaluasi Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, 2007.
- Sagala, Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta cv, 2012.
- Sanjaya, Wina, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2017.
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al- Misbah Volume 13*, Jakarta: Lentera Hati: 2009.
- Suparno, 1995, “Peran Guru Dalam Memotivasi Siswa”, *Dinamika Pendidikan*, ISSN 2580-6640, <http://media.neliti.com/media/publications/59889-id-peran-guru-dalam-menumbuhkan-be.pdf>, 24 januari 2018.
- Suprijono, Agus, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R dan D*, Bandung:Alfabeta, 2014.
- Syafaruddin. dkk. *Pendidikan Prasekolah*, Medan: Perdana Publishing, 2011.
- Yamin, Martinis, *Strategi Dan Metode Dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group, 2017